FRANZJOSEF GNAD

Die internationale Koordinierung der Industriestatistik unter besonderer Berücksichtigung der deutschen und französischen Systeme innerhalb der Europäischen Gemeinschaft

Saarbrücken 1971

Die internationale Koordinierung der Industriestatistik unter besonderer Berücksichtigung der deutschen und französischen Systeme innerhalb der Europäischen Gemeinschaft

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaft
der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Universität des Saarlandes

(doctor rerum politicarum)

vorgelegt von:

Diplom-Volkswirt

FRANZJOSEF GNAD

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Tag der Disputation : 12. Juli 1971
Dekan : Prof. Dr. H. Hax
Erstberichterstatter : Prof. Dr. G. Menges
Zweitberichterstatter : Prof. Dr. B. Tietz

V o r w o r t

Die Arbeit wurde von Herrn Professor Menges angeregt.

Der internationale Vergleich von Industriestatistiken hat schon früh die Industriestaaten selbst, später aber noch mehr die für wirtschaftliche Fragen zuständigen internationalen Organisationen beschäftigt. Zwei Faktoren haben dabei vor allem den Hang zur vergleichenden Betrachtung bestimmt. Einmal der Gedanke des industriellen Fortschritts, der Steigerung des nationalen Industriepotentials, dessen Beurteilung automatisch nach dem Vergleich mit der Entwicklung in anderen Staaten verlangt, um Maßstäbe für den eigenen Industrialisierungsgrad, die industrielle Struktur und das industrielle Wachstum zu gewinnen. Zum anderen waren es vor allem Perspektiven der Großraumwirtschaft, sei es handelspolitischer oder integrationspolitischer Natur, die verstärkte Wünsche nach vergleichbaren Industriestatistiken entstehen ließen. So war das Statistische Amt der Vereinten Nationen vor allem nach dem II. Weltkrieg um die Ausarbeitung allgemeiner "standards" bemüht, um in die industriestatistische Sprachverwirrung allmählich eine einheitliche und ordnende Terminologie hineinzutragen. Auch die OECD (vormals OEEC) hat sich für eine Koordinierung der Industriestatistiken in einigen Teilbereichen eingesetzt.

Entscheidende Koordinierungsarbeit hat aber vor allem das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (SAEG), insbesondere im Bereich der Kohle- und Stahlindustrie geleistet und ist im Begriffe, die Angleichung auch auf die übrigen, bereits einheitlich klassifizierten Industriezweige auszudehnen. Nach Ausarbeitung eines adäquaten Klassifikationsrahmens (Waren- und Bereichsnomenklaturen) wird man sich schließlich mit den Definitionen der in-

dustriestatistischen Merkmale und Tatbestände, der Periodizität sowie den Methoden und Techniken befassen müssen. Das Ziel besteht in der Aufstellung eines kohärenten Systems für die Europäische Gemeinschaft, das gleichzeitig aber international als Vorbild gelten könnte. Es handelt sich hierbei um einen Versuch materieller Koordinierung auf multinationaler Ebene. Diese Art der Koordinierung erfordert eine Einigung der beteiligten Mitgliedstaaten und eine echte Kooperation. Daneben gibt es die formelle Koordinierungsarbeit, d.h. die Angleichung der bestehenden nationalen Systeme und Daten durch Umformung auf vergleichbare Maßstäbe nach erfolgter Analyse. In diesem Sinne bedeutet Koordinieren lediglich ein Vergleichbarmachen der bereits nach nationalen Konzepten ermittelten Daten durch Auffinden von Gemeinsamkeiten. Sie kann vom statistischen Experten, unabhängig von irgendeinem staatlichen Koordinierungswillen vorgenommen werden. Die nachfolgende Untersuchung bezieht sich vorwiegend auf Fragen der materiellen Koordinierung. Aus diesem Grunde wurde auch z.B. auf Vergleichs- und Koordinierungsfragen in bezug auf den Produktionsindex, die bereits ausgiebig in der wissenschaftlichen Literatur behandelt wurden, verzichtet.

Da das Wesen des multilateralen Vergleichs wegen der Vielfalt von Unterschieden für eine analytische Betrachtung weniger geeignet erscheint, wurde versucht, das Problem der internationalen Koordinierung von Industriestatistiken bilateral oder binational darzustellen. Hierfür hat sich ein Vergleich zwischen dem bundesdeutschen und dem französischen System vor allem deswegen angeboten, weil einmal beide Erhebungssysteme wesentliche Unterschiede aufweisen, und zum anderen mit einer entsprechenden Gegenüberstellung gleichzeitig ein großer Teil der Harmonisierungs-

probleme innerhalb der Europäischen Gemeinschaft angesprochen wird. Es wird von der Hypothese ausgegangen, daß der binationale Vergleich verhältnismäßig leichter als der multiple Vergleich zu allgemeingültigen Aussagen führt. Wenn auch die Gegenüberstellung zweier Systeme noch keine endgültige Antwort auf die relevanten Fragestellungen gibt, dürfte sie aber dennoch genügend Ansätze zur Kennzeichnung der vorhandenen Koordinierungsproblematik liefern.

Durch die Überprüfung der wichtigsten Koordinierungselemente sollen die Möglichkeiten für grundsätzliche Lösungen aufgefunden werden. Das Ziel der Arbeit liegt in der Aufstellung von Leitsätzen für die internationale Koordinierung von Industriestatistiken. Grundlage der Überlegungen ist nicht nur die Gegenüberstellung, sondern vor allem auch die Empirie der praktischen Koordinierung. Dabei wurde auch auf den spezifischen Erfahrungsbereich des Verfassers, die Statistik der Eisen- und Stahlindustrie, zurückgegriffen. Die Untersuchung orientiert sich demnach vorwiegend an industriestatistischen Realitäten. Aus Gründen der Vollständigkeit mußte die industriestatistische Frage zum Teil durch allgemeinstatistische Erkenntnisse aus der internationalen Koordinierung ergänzt werden. Dies schien überall dort unvermeidlich, wo spezielle und allgemeine Problematik zusammenfallen.

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
	Vorwort	I
I.	WESEN UND AUFGABEN DER INDUSTRIESTATISTIK	
	A. Die Industriestatistik als Teilgebiet der Wirtschaftsstatistik	1
	B. Die Geschichte der Industriestatistik	6
	1. Die Geschichte der Industriestatistik als internationale Statistik	8
	2. Die Geschichte der deutschen und französischen Industriestatistik	21
	C. Die Industriestatistik als eine der Grundlagen von Wirtschaftsanalyse und Wirtschaftsbeobachtung	36
	D. Die Bedeutung der Industriestatistik für politische und wirtschaftliche Integrationsprozesse	43
II.	DIE INDUSTRIESTATISTIK DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND FRANKREICHS	
	A. Der organisatorische Aufbau des statistischen Apparates	48
	1. Zentralisation und Dezentralisation	49
	2. Ausgelöste und nichtausgelöste Industriestatistik	57
	3. Amtliche und nichtamtliche Statistik	65
	B. Die rechtlichen Grundlagen der Industriestatistik	73
	1. Die Rechtsgrundlage in der Bundesrepublik	74
	2. Die Rechtsgrundlage in Frankreich	76

Seite

3. Vergleich der Rechtsgrundlagen 79

4. Bedeutung der Rechtsgrundlagen für die internationale Koordinierung 81

C. Industriestatistische Nomenklaturen 85

1. Bereichsnomenklaturen (Industriesystematiken)

a) In der Bundesrepublik 86

b) In Frankreich 88

c) Vergleich der Nomenklaturen 92

d) Das Schwerpunktprinzip 96

e) Die Klassifikationseinheiten 104

11. Das Industrieunternehmen als wirtschaftliche Einheit 107

22. Der Industriebetrieb als örtliche Einheit 109

33. Die technische Einheit im weiteren Sinne (fachlicher Unternehmensteil, funktionelle Einheit, establishment oder örtliche Produktionseinheit, fachliche Einheit) 112

2. Warennomenklaturen (Warensystematiken) 138

a) In der Bundesrepublik 138

b) In Frankreich 139

c) Vergleich der Nomenklaturen 139

d) Gliederungsprinzipien 145

11. Gliederung nach dem Rohstoff 145

22. Gliederung nach der Herstellungstechnik 145

Seite

33. Gliederung nach Form oder Größe der Erzeugnisse 147

44. Gliederung nach dem Verwendungszweck 148

55. Gliederung nach dem Herstellerbereich 153

D. Industriestatistische Merkmale (Erhebungsprogramm) 160

1. Die industrielle Produktion 163

2. Der Materialverbrauch 176

3. Die Beschäftigung (Beschäftigtenzahl, geleistete Arbeitsstunden sowie Lohn- und Gehaltssumme) 179

4. Investitionen und Anlagen 186

5. Auftragslage (Auftragseingang, Umsatz, Auftragsendbestand) 192

6. Sonstige Merkmale und Kriterien (Bestände, Wareneinkauf, Strom und Wasserversorgung sowie Periodizität) 205

E. Industriestatistische Techniken 210

1. Erhebungstechnik 210

2. Aufbereitungstechnik 217

3. Darstellungstechnik 220

III. DER STAND DER KOORDINIERUNG BEI DER EUROPAEISCHEN GEMEINSCHAFT 223

IV. ZUSAMMENFASSENDE SCHLUSSFOLGERUNGEN 230

LITERATURVERZEICHNIS 245

ANHANG I 262

ANHANG II 268

DIE INTERNATIONALE KOORDINIERUNG DER INDUSTRIESTATISTIK

unter besonderer Berücksichtigung der deutschen und der französischen Systeme innerhalb der EUROPAEISCHEN GEMEINSCHAFT

I. WESEN UND AUFGABEN DER INDUSTRIESTATISTIK

a) Die Industriestatistik als Teilgebiet der Wirtschaftsstatistik

Der Begriff "Industriestatistik" umfasst den Teil der Wirtschaftsstatistik, der die im Bereich der industriellen Fertigungsprozesse auftretenden Gesetzmässigkeiten in bezug auf Entwicklung und Struktur untersucht. Der Wirtschaftsbereich "Industrie" ist Gegenstand dieser Statistik, die sich somit im Rahmen der Wirtschaftsstatistik von den anderen Bereichsstatistiken wie der Landwirtschaftsstatistik oder der Handelsstatistik abhebt [1]. Im Gegensatz zu anderen Teilgebieten der Wirtschaftsstatistik wie der Preisstatistik, der Lohnstatistik, der Investitionsstatistik, die u.a. auch die Industrie zum Gegenstand der Untersuchung haben, bleibt die Industriestatistik in ihrer Aufgabenstellung ausschliesslich auf den industriellen Bereich der Volkswirtschaft beschränkt. Die begriffliche Abgrenzung lässt sich in dieser Hinsicht nicht immer streng ziehen, insbesondere können sich hierbei im organisatorischen Bereich arbeitstechnische Schwierigkeiten ergeben, deren Lösung nicht ohne Abweichungen vom begrifflichen Konzept möglich ist.

Die Frage, ob eine Statistik der industriellen Erzeugerpreise Gegenstand der Industriestatistik oder der Preisstatistik sein soll, kann theoretisch kaum eindeutig beantwortet werden, sondern wird in hohem Masse von der

---

1) Vergl. Werner, K: "Die Industriestatistik der Bundesrepublik Deutschland" - zweite neubearbeitete Auflage - Duncker & Humblot - Berlin 1965

organisatorischen Eigenart des Statistischen Apparates und den damit verbundenen Zweckmässigkeiten beeinflusst.

Die Industriestatistik ist demnach keine in sich geschlossene absolut eigenständige fachliche Disziplin, sie ist vielmehr "spezifizierte" Wirtschaftsstatistik und das nicht nur in qualitativer [1] Hinsicht, sondern sogar auch unter Anwendung rein quantitativer [2] Abgrenzungsmerkmale.

Diese Tatsache trägt sehr stark zur Relativierung des Begriffes "Industrie" und damit der "Industriestatistik" bei, so dass vor allem der Vergleich verschiedener nationaler Systeme äusserst schwierig wird und die Gewinnung von allgemeingültigen Maximen, die vielleicht auf ein theoretisches Grundschema hinführen könnten, nahezu unmöglich erscheint. Der statistische Begriff ist ebenso wie der Gegenstand historisch bedingt. Dieser Tatsache muss der internationale Vergleich Rechnung tragen.

Ob die eigentlichen Aufgaben der Industriestatistik nicht auch auf der Grundlage anderer Statistiken gelöst werden können, kann a priori nicht ausgeschlossen werden. Es wäre durchaus denkbar, dass die spezielle Aufgabenstellung in ein allgemeines statistisches Erhebungsschema eingefügt wird (z.B. Statistik der Produktionsstätten oder Arbeitsstätten, Handwerks-, Handels- oder Dienstleistungsbetriebe eingeschlossen) oder etwa der gesamte Aufgabenbereich funktional aufgefächert [3] von ganz verschiedenen Trägern der Statistik zur Auswertung gebracht würde. In der praktischen Durchführung wären die verschiedenen Methoden stark vom Umfang sowie der Grundstruktur der Erhebungsmasse, also der Gesamtheit der Industriebetriebe, abhängig. Besonderheiten der Industriezweige werden stets eine verstärkte Neigung zur weiteren Spezifizierung der

---

1) z.B.Abgrenzung gegenüber Handwerks- oder Handelsbetrieben

2) z.B.Ausklammerung kleiner Industriebetriebe oder gewisser Branchen : Bergbau, Energie oder Baugewerbe

3) z.B. allgemeine Beschäftigtenstatistik, Umsatzstatistik oder Lohnstatistik

Industriestatistik in Form von Fachstatistiken entstehen lassen, so dass Homogenität und Geschlossenheit des Erhebungssystems hierdurch beeinträchtigt werden können. Angesichts der Vielgestaltigkeit der Aufgaben, die zwangsläufig der Industriestatistik gestellt werden (z.B. beschäftigungspolitischer, produktionswirtschaftlicher, markt- und konjunkturpolitischer sowie strukturpolitischer Natur), erhebt sich die Frage, ob ein in sich geschlossenes einheitliches System für diesen Teilkomplex der Wirtschaftsstatistik überhaupt verifizierbar ist. Damit ist gleichzeitig die Frage nach den theoretischen Grundlagen [1] verbunden, die wiederum eine wichtige Voraussetzung für eine internationale Koordinierung der Industriestatistiken darstellen. Neben der historischen Bedingtheit tritt die Frage der Konvention, des Übereinkommens, was als Industrie anzusehen ist und was statistisch erfasst und verglichen werden soll. Hier ist zu entscheiden, ob das Handwerk, das Baugewerbe oder die Energiewirtschaft zur Industrie gerechnet werden sollen oder nicht. Eine Tendenz zur Ausdehnung des Konzeptes ist nicht zu übersehen. Dies dürfte vor allem auch den Überlegungen und Bemühungen beim internationalen Vergleich entgegenkommen. Anstatt von Industrie ist die Rede vom "produzierenden Gewerbe", womit vor allem die Einbeziehung des Handwerks als im wesentlichen nur noch rein juristische Kategorie zum Ausdruck gebracht werden soll.

Die Trennung in Industrie und Handwerk, wie K. Werner sie befürwortet, kann im Hinblick auf den internationalen Vergleich eigentlich nicht gutgeheissen werden [2]. Es ist durchaus denkbar, dass eine gewisse Produktion in einem Land vorwiegend industrietechnisch, in einem anderen Land aber hauptsächlich auf handwerklicher Grundlage erfolgt.

---

1) Das kann einmal wesentlich vom Industriebetrieb selbst ausgehen, zum anderen aber auch von den Möglichkeiten der Einordnung in einen weiten Rahmen (Schema) wie z.B. Grundausrichtung auf VWG abhängen.

2) Vgl. K. Werner; a.a.O. SS. 14 u. 59 ff
Die von Werner vorgeschlagene Differenzbildung zwischen Produzierendem Gewerbe und Handwerk (einschl. produzierendes Kleingewerbe) führt zu einer für den internationalen Vergleich problematischen Abgrenzung.

Nach der Unterscheidung Werners käme in diesem Falle kein Vergleich zustande. Je weiter der Begriff wird, umso mehr entfernt er sich vielleicht von der ursprünglichen Vorstellung über eine eigene industriestatistische Dimension. Während der volkswirtschaftliche Gesamtrechner sowie der Oekonometriker sicherlich nur zu einer allgemeinen ökonomischen Einordnung des industriestatistischen Gegenstandes neigen, möchten andererseits der Handelspolitiker, der Marktforscher oder der Industrieunternehmer selbst, auf mehr technologische und fachliche Elemente nicht verzichten. Es ist die Aufgabe des Industriestatistikers, heterogene Anforderungen soweit wie möglich in einem annehmbaren Erhebungsprogramm zu bewältigen. Ohne Kompromisse kann diese Aufgabe aber kaum gelöst werden, wenn man das durch öffentliche Mittel finanzierte Programm der amtlichen Industriestatistik nicht in Frage stellen will. Ein "Aufgabenmonismus" [1] wird nur schwer die nötige parlamentarische Zustimmung finden.

Die Frage, ob die Industriestatistik als solche Gültigkeit behält, dürfte daher im wesentlichen nur theoretischen Charakter haben. Ein Aufgehen der Industriestatistik in irgendwelche konjunktur- und strukturstatistische Schemata stünde jedenfalls nicht mehr im Einklang mit der industriellen Realität. Eine Zusammenfassung mit anderen Unternehmenseinheiten zu einer Statistik der Unternehmenswirtschaft im Sinne der Gesamtrechnung wäre wegen der statistischen Fiktionen, die damit geschaffen werden (z.B. fingierte Gleichwertigkeit von verschiedenen Unternehmenstypen, von Dienstleistungsunternehmen mit dem Fabrikunternehmen), für den subtilen zwischenstaatlichen Vergleich völlig ungenügend. Der Erkenntniswert würde den statistischen Aufwand kaum noch rechtfertigen können. Auch eine internationale Koordinierung ohne fachliche Aufgliederung des industriestatistischen Komplexes, sei es nach Industrieerzeugnissen oder nach Industriezweigen, hätte nur einen sehr begrenzten Aussage-

1) Vgl. K. Werner, a.a.O. S. 13, Ausgabe 1965

wert. Neben die begriffliche äussere Abgrenzung gegenüber der übrigen Wirtschaftsstatistik tritt also die innere Abgrenzung, die Aufstellung des sogenannten Klassifikationsrahmens, als grundlegendes Problem der Koordinierung verschiedener industriestatistischer Systeme. Während der Begriff Industrieproduktion die gesamte gewerbliche Güterproduktion eines geographischen Raumes mit allem, was an diesem Prozess beteiligt ist, beinhaltet und, abgesehen von einigen Grenzfällen, auch statistisch klar erfassbar ist, bedeutet eine Koordinierung des Klassifikationsrahmens eine wesentlich schwierigere Aufgabe. Andererseits ergibt sich die äussere Abgrenzung aus der Summe der Unterteilungen im Klassifikationsrahmen. Damit wird die Frage nach der Abgrenzung gegenüber der übrigen Wirtschaftsstatistik durch die Waren- und Zweigsystematiken praktisch beantwortet. Das, was im konkreten Falle koordiniert werden soll, wird durch gegenseitige Übereinkommen in einer international harmonisierten Nomenklatur festgelegt.

Es handelt sich um spezielle Fragestellungen, auf die durchaus mit einem isolierten Vergleich geantwortet werden kann. Eine isolierte Koordinierung wurde z.B. mit den Statistiken über die EGKS-Industrien durchgeführt. Die äussere Abgrenzung ist zwischen den Staaten im EGKS-Vertrag vereinbart worden. Die Definitionen für die industriestatistische Teilkoordinierung waren also vorgegeben. Ebenso muss eine Norm für die Abgrenzung des Industriebegriffes im allgemeinen Sinne für den Vergleich festgelegt werden. Dabei sollte das gemeinsame Konzept auch realistisch sein; d.h. es dürfen keine nach allgemein gültigen Vorstellungen zur Industrie gehörenden Tätigkeiten unberücksichtigt bleiben, um nicht in einem tautologischen Ansatz stecken zu bleiben. Die isolierte Betrachtung ist in jedem Falle dann gerechtfertigt, wenn sie zu wichtigen Aussagen führt, die eine interdependente Gesamtschau nicht zu geben vermag. Ferner ist zu prüfen, ob ein vollwertiges statistisches Ersatzschema überhaupt vorhanden ist, woraus

sich alle wesentlichen Merkmale und Tatbestände, die zur Zeit ermittelt werden, herleiten lassen.

Die fundamentale Fragestellung der Untersuchung wird also sein, einmal an Hand von zwei offenbar stark unterschiedlichen Systemen (wie es die deutsche und die französische Industriestatistiken zur Zeit sind), die jedoch im Rahmen der EG zu koordinieren sind, Ansätze zu erkennen, die ein sinnvolles Koordinierungsoptimum erwarten lassen, und zum anderen durch Prüfung bisher vorliegender praktischer Koordinierungsarbeiten zu verbindlichen Aussagen über den theoretischen Charakter der Industriestatistik zu gelangen. Dabei dürfte sich vor allem zeigen, inwieweit die Industriestatistik eigenständigen Gesetzmässigkeiten unterliegt und inwieweit sie in ihrer Eigenschaft als "Hilfsdisziplin" von aussen ihr Gepräge erhält und somit in "Form und Gestalt" das Ergebnis "ständiger Kompromisse" wird [1]. Da der zweite Gesichtspunkt nach bisherigen Erfahrungen meistens beim Aufbau einer Industriestatistik den Ausschlag gibt, bleibt die Auffindung theoretischer Aussagen über die internationale Koordinierung nach wie vor ein zum grossen Teil ungelöstes Problem [2].

b) Die Geschichte der Industriestatistik
(ihre internationale Koordinierung)

Obwohl im allgemeinen auch aus der historischen Betrachtung theoretische Aspekte gewonnen werden können, scheint sich für den vorliegenden Gegenstand infolge der stark heterogenen Fortentwicklung in der Vergangenheit in überwiegend auf die nationalen Bereiche zugeschnittenen Systemen nur wenig Grundsätzliches erkennen zu lassen. Trotzdem soll ein entsprechender Versuch unternommen werden, zumal Vielfalt und Diskontinuität der Industrie-

---

1) Vgl. Kurt Werner, a.a.O. SS. 12 u. 13

2) Die Vielgestaltigkeit der Industriestatistik verführt zu pragmatischer Behandlung der Probleme, doch sollte durch entsprechend starke Abstraktion (z.B.: Industriestatistik im weiteren und im engeren Sinne oder Grundlagenforschung) eine Systematisierung dennoch versucht werden.

statistik sich besonders deutlich im historischen Ablauf widerspiegeln.

Wenn die Begriffsbestimmung der Industriestatistik vom Gegenstand der Betrachtung (also von der Beobachtungsmasse) abhängt, kann auch die historische Entwicklung nur in engem Zusammenhang mit der Industrialisierung gesehen werden. Doch bedarf diese Feststellung insofern einer gewissen Einschränkung, als die Industriestatistik die Existenz einer Industriewirtschaft wohl voraussetzt, umgekehrt aber trotz fortentwickelter Industrieproduktion nicht unbedingt ein adäquates industriestatistisches System als notwendige Konsequenz bestehen muss, wobei die Bezeichnung "adäquat" zu mehreren Auslegungsmöglichkeiten Raum gibt. Die Existenz einer Industriewirtschaft ist demnach notwendiges, aber nicht hinreichendes Kriterium für das Vorhandensein einer Industriestatistik.

So wie die nationalen Industrien in der Vergangenheit eigenen Gesetzmässigkeiten folgten, die durch typisch nationale Einflüsse (z.B. politischer, wirtschaftlicher oder steuerlicher Art) geprägt wurden, war auch die jeweilige Industriestatistik vor allem nationalwirtschaftlich orientiert. Ansätze von internationalem Charakter waren dabei relativ selten festzustellen.

Eine vollständige geschichtliche Betrachtung der Industriestatistik würde also im wesentlichen auf eine Beschreibung der nationalen Industriestatistiken in sämtlichen Industrieländern hinauslaufen. Eine solche Methode dürfte aber zu sehr vom eigentlichen Ziel der Untersuchung hinwegführen, so dass die Fragestellung wie folgt begrenzt wird:

- Die Geschichte der Industriestatistik als internationales Vergleichsinstrument.
- Die Geschichte der deutschen und der französischen Industriestatistiken im Hinblick auf ihren internationalen Charakter (Internationalität).

1. Die Geschichte der Industriestatistik als internationale Statistik

Die Bezeichnung "internationale Statistik" dürfte historisch kaum älter sein als die Industriestatistik selbst. Sie tauchte erstmals in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf, "wann genau ist wohl kaum feststellbar, spätestens jedenfalls im Jahre 1853, als von Quetelet die internationalen statistischen Kongresse ins Leben gerufen wurden" [1]. Erst jetzt setzte "der Prozess der Internationalisierung der materiellen Statistik in einem modernen Sinne ein". Dieser Prozess hat nach Menges seinen Anfang genommen mit der Einrichtung der nationalen statistischen Zentralämter [2]. Erst mit diesem Zeitpunkt sind demnach überhaupt erst Ansätze für eine Industriestatistik zu erkennen, die vielleicht neben dem nationalen Aspekt auch solche des zwischenstaatlichen Vergleichs zuliessen.

Sowohl die Zusammenfassung von Territorialstatistiken durch die statistischen Zentralämter als auch die vermehrte Aufstellung von nationalen Statistiken verlangten eine Lösung des Koordinierungsproblems, d.h. die Ausarbeitung von Vergleichsgrundsätzen, ohne dass vielleicht eine entsprechende theoretische Formulierung damit verbunden war. Diese Fragen berührten insbesondere auch die im Entstehen begriffene Industriestatistik, die sich damals noch mehr auf Statistiken über die gewerbliche Produktion wichtiger Schlüsselprodukte (Montangüter) und gewerbliche Betriebszählungen beschränkte [3] und demnach von dem Begriff der

---

1) G. Menges : Zum Begriff der internationalen Statistik, in Statistische Hefte 1960, Heft 1/2, S. 9.

2) G. Menges : Versuch einer Geschichte der internationalen Statistik von ihren Vorläufern im Altertum bis zur Entstehung des Völkerbundes - S. 28 Statist. Hefte 1960 1. Jahrg. H. 1/2

3) Vergl. K. Werner: "Die Industriestatistik der Bundesrepublik Deutschland - Seite 16 und 17.

modernen Industriestatistik noch weit entfernt war.

Auf internationaler Ebene dürften jedoch Probleme der Koordinierung der Industriestatistik, wenn es auch an Versuchen auf anderen statistischen Gebieten nicht fehlte, kaum eine Rolle gespielt haben. So hat man sich auf den Internationalen Statistischen Kongressen (1853-1876) vor allem mit der "Methodenerörterung" befasst, was wohl eine wichtige Ausgangsbasis für die Koordinierung darstellte, doch war andererseits auf den Tagesordnungen dieser Kongresse die Bezeichnung "Industriestatistik" m. W. noch nicht anzutreffen [1)2)]. Abgesehen davon, dass von internationalen Koordinierungsarbeiten wie sie neuerdings (seit dem 2. Weltkrieg) auf dem Gebiet der Industriestatistik versucht werden, noch nicht die Rede sein konnte.

Die Ausarbeitung einheitlicher Konzepte, Definitionen und Nomenklaturen, was nach R. Wagenführ [3)] grundlegende Voraussetzung für die statistische Koordinierung darstellt, und wie sie zur Zeit im Rahmen der internationalen statistischen Institutionen durchgeführt wird, war jedenfalls in den Anfängen der Industriestatistik so gut wie nicht vorhanden, geschweige irgendwelche Bemühungen zur Angleichung unterschiedlicher Erhebungs- und Aufbereitungsmethoden.

Bis zur Entstehung des Völkerbundes nach dem 1. Weltkrieg waren auch irgendwelche Versuche für die Ausarbeitung einer Internationalen Industriestatistik in den Zwischenstaatlichen Organisationen, die sich mit statistischen Fragen befassten, nur sehr schwach zu erkennen. Diese Organisationen hatten entweder eine ganz andere Aufgabenstellung (z.B. Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, Internationale Kongresse für Hygiene und Demographie (1878-1912) und Internationale Telegraphenunion) oder aber verfolgten eine

---

1) August Meitzen : Geschichte, Theorie und Technik der Statistik, Berlin 1886, S. 54

2) G. Menges : Versuch einer Geschichte ..... S. 42

3) R. Wagenführ: Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den 6 Ländern der Gemeinschaft in Statist. Inform. 1962 Nr. 1/2

mehr generelle Fragestellung, so daß spezifisch industriestatistische Probleme kaum Beachtung fanden (so z.B. das Internationale Statistische Institut (seit 1885)).

In der Zeit von 1919 bis zum 2. Weltkrieg waren es auf internationalem Gebiet vor allem die Institutionen des Völkerbundes, die den Koordinierungsgedanken im Bereich der Statistik pflegten. Für Fragen der Wirtschaftsstatistik und hier insbesondere auch für Probleme der industriestatistischen Koordinierung war die Organisation für Wirtschafts- und Finanzfragen (OWF) zuständig. "Gemessen am Umfang ihres Arbeitsgebietes und der Zahl ihrer Veröffentlichungen, ist die OWF die wohl bedeutendste der internationalen Institutionen, die sich der in der Vorkriegszeit weitgehend vernachlässigten Wirtschaftsstatistik widmeten" [1]. Was die Industriestatistik betrifft, wurden in dem vom Obersten Wirtschaftsrat der Allierten 1919 begründeten und später vom Wirtschaftsdienst (1921) fortgeführten "Bulletin Mensuel des Statistiques" u.a. auch Methoden der nationalen Industriestatistik erörtert. Allerdings beschränkten sich die Untersuchungen im wesentlichen auf die Problematik der Produktionsindizes (1929 und 1930). Auch auf der 1928 von der OWF angeregten Internationalen Wirtschaftsstatistischen Konferenz in Genf standen neben allgemein wirtschaftsstatistischen Fragen solche der "gewerblichen Betriebsstatistik und der industriellen Produktion" zur Diskussion. Ferner wurden in Unterausschüssen der OWF Studien und Memoranden über einige ausgewählte Industriezweige erstellt (Baumwoll-, Schiffbau-, Elektro-, Eisen- und Stahlindustrie).

Auch der 1931 ins Leben gerufene Ausschuß Statistischer Sachverständiger (ASS) [2] befasste sich in der Folge mit methodischen Fragen in Bezug auf die Vergleichbarkeit von Industriestatistiken (Produktionsstatistik, Aufstellung von gewerblich-fachlichen Klassifikationen). Die wichtigsten Empfehlungen der ASS wurden in der Reihe "Studies and Reports

---

1) Bott, Dietrich: Die Statistik in den internationalen Organisationen der Völkerbundszeit - in Statistische Hefte 1960 1. Jahrg. H. 1/2, S. 73

2) Auf Grund Artikel 8 des Internationalen Abkommens für Wirtschaftsstatistik von 1928

on Statistical Methods" veröffentlicht. Aus dem Bereich der Industriestatistik wurde auch hier vor allem das Problem der Produktionsindizes herausgegriffen und in einem Bericht: "Indices of Industrial Production" (Genf 1939) abgehandelt.

Von den nichtamtlichen Einrichtungen war es vor allem die Internationale Handelskammer (Chambre de Commerce Internationale - International Chamber of Commerce gegründet 1920 in Paris), die sich um einen einheitlichen Ausbau der Produktionsstatistiken nach Industriezweigen bemühte, wozu von der Abteilung für Allgemeine Wirtschaftsfragen ein Ausschuß für internationale Industriestatistik gebildet wurde. Die praktische Arbeit vollzog sich in mehreren nach Industriezweigen gegliederten Arbeitsgruppen.

Im Rahmen der zahlreichen internationalen Fachorganisationen wurden ebenfalls spezielle statistische Aufgaben durchgeführt (z.B. Internationaler Verband von Spinner- und Weber-Vereinigungen - International Federation of Master Cotton Spinners' and Manufacturers' Associations - Internationale Woll-Vereinigung - International Wool Textile Organization oder die Internationale Vereinigung der Gasindustrie - International Gas Union usw.). Allerdings handelte es sich hierbei im wesentlichen um partielle Koordinierungsarbeiten im Rahmen einer speziell-fachlichen Funktion, die sich in einer Zusammenstellung nationaler Statistiken erschöpfte. Die allgemeine und umfassende methodische Frage der internationalen Koordinierung konnte in diesen subtilen Bereichen jedenfalls nicht gelöst werden. Was eigentlich vermißt wird, ist eine systematische und gleichzeitig konzentrische Behandlung typisch industriestatistischer Koordinierungsfragen, so wie man es erst in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg festzustellen vermag. Wir möchten die Zeit zwischen den beiden Weltkriegen demnach eher als Periode des Aufbaus der nationalen Industriestatistiken bezeichnen, die sicherlich durch die Arbeiten auf internationaler Ebene beeinflusst wurden (statistischer Meinungsaustausch, Versuche zur Erstellung vergleichbarer Übersichten usw.), doch dürfte die Internationalität der Industriestatistik als ganzheitliches System kaum irgendeine zentrale Bedeutung erlangt haben. Erst seit dem 2. Weltkrieg wurde nicht zuletzt dank der Arbeiten der Ver-

einten Nationen dem Gesichtspunkt der Internationalität der Industriestatistik allgemein größere Beachtung geschenkt, so daß erst von diesem Zeitpunkt an überhaupt von systematischen Versuchen zu einer internationalen Koordinierung von Industriestatistiken gesprochen werden kann. Wenn man die Zeit von 1850 bis zum 1. Weltkrieg als die Anfänge der Industriestatistik kennzeichnen möchte, wäre die bisherige historische Entwicklung in ihren Grundzügen wie folgt definiert:

1) Die Anfänge der Industriestatistik
   1850 - 1918
   (amorphe Systeme) [1)]

2) Der Aufbau der nationalen Industriestatistik
   Wenn auch bereits Empfehlungen von Seiten des Völkerbundes vor 1939 zur internationalen Koordinierung der Industriestatistiken ergangen sind (z.B. niedergelegt im Bericht: "Statistics of the Gainfully-occupied Population" 1938), so hatten dieselben jedoch zu jener Zeit noch keine nennenswerten praktischen Auswirkungen zur Folge.
   (geschlossene Systeme) (bis 1939)

3) Internationalisierung der Industriestatistik
   (Zerlegung der geschlossenen Systeme in vergleichbare Elemente)
   und Aufbau von internationalen Standardschemen
   (ab 1945)

Innerhalb der Vereinten Nationen wurde im Februar 1946 nach mehreren Versuchen, die in dieser Hinsicht seit Kriegsende angestrengt worden waren, die Statistische Kommission durch den Wirtschafts- und Sozialrat auf seiner ersten Sitzung in London errichtet. Der statistischen Kommission (die aus 18 Mitgliedern als Vertreter der Regierungen besteht) hatte man innerhalb des statistischen Systems der UN u.a. die Aufgabe zugewiesen: international gültige Richtlinien für die Statistik (durch Ausarbeitung von "Standards") aufzustellen und Empfehlungen zur Koordination der statistischen Tätigkeit zwischen den Vereinten Nationen, den Sonderorganisationen und anderen internationalen Organisationen heraus-

---

1) Vergl. G. Menges : Statistik 1 - Theorie, Köln u. Opladen, 1968, S. 3.
Nach Menges begann Mitte des 19. Jahrhunderts die Phase der "integrierten Nationalstatistiken".

zugeben. 1.2.3)

Als grundlegende Empfehlung zur Standardisierung der Industriestatistik kann die internationale Gewerbesystematik (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities - ISIC) angesehen werden [4]. Ausserdem sind zu nennen: die International Standards in Basic Industrial Statistics. Statistical Papers, Series M, n° 17, Rev. 1, sowie "Index Numbers of Industrial Production. Studies in Methods", Series F, n° 1, 1950 [5].

Die im Dezember 1946 errichtete Wirtschaftskommission für Europa (Economic Commission for Europe - ECE) durch Beschluss der Generalversammlung der Vereinten Nationen hat sich ebenfalls um eine bessere Koordinierung der Industriestatistiken bemüht, wenn auch ihre Tätigkeit mehr auf Teilbereiche (Kohle, Elektrizität, Stahl) begrenzt blieb.

Um die statistischen Koordinierungsarbeiten der ECE zu fördern, wurde die Konferenz Europäischer Statistiker im Rahmen der Vereinten Nationen als ständiges Gremium gebildet.

---

1) Report of the Preparatory Commission of the United Nations, PC 20, 23 Dez. 1945, Sec. 1, A, 4, S. 28

2) Report of the Preparatory Commission ... a.a.O. Appendix IV, "Observations on the Organization of the Statistical Work of the Secretariat S. 130-131

3) Vergl. auch Doc. no. 3/39

4) Siehe: Statistical Papers, Series M, n° 4, Rev. 1, 1958 sowie: Indexes to the International Standard Industrial Classification of all Economic Activities. Statistical Papers, Series M, n° 4, Rev. 1, Add. 1 (indexed edition) 1959

B.N. Davies: Ten years of the Conference of European Statisticians in: Statistische Informationen 1963 - N° 2, Seite 77

Statistisches Bundesamt: "Die Statistik in den internationalen Organisationen" (Sonderhefte der "Allgemeinen Statistik des Auslands") Heft 2: "Die Arbeiten der Konferenz Europäischer Statistiker 1953 bis 1959", Stuttgart-Mainz 1960

Barna T.: Regional Cooperation in Statistics within the ECE in: Bulletin de l'Institut International de Statistique, Tome XXXIV, 4e livre, Rom 1955, S. 404

5) Siehe auch: Industrial Census and Related Inquiries. Studies in Methods, Series F, n° 4, 1953, provisionalisme.

Mitglieder dieser Konferenz sind die Leiter der statistischen Zentralämter der Mitgliedsländer sowie verantwortliche Statistiker anderer internationaler Einrichtungen. Die Konferenz befasste sich im Laufe ihrer Sitzungen auch mit Fragen der Industriestatistik (Basic industrial statistics und Index numbers of industrial production). In bezug auf die "basic industrial statistics" (B.N. Davies a.a.O.), wurden z.B. genaue und ins einzelne gehende Empfehlungen ausgesprochen, und zwar in Form der "statistical programmes", welche die Grundlage für "European standards" darstellen. Die Konferenz hat auf ihrer 10. Sitzung im Jahre 1962 ein 5-Jahreprogramm aufgestellt (für 1962 - 1967), das sich aus einem festen Programm für das 1. Jahr, einem vollständigen aber provisorischen für das 2. Jahr und einem Versuchsprogramm für die restlichen 3 Jahre zusammensetzt. Dieses Arbeitsprogramm enthält u.a. für 1963-64 Untersuchungen über Indexziffern der industriellen Produktion und für 1964 bis 1967 auch eine Überprüfung der ISIC. [1)]

Auch der Europäische Wirtschaftsrat (Organization for European Economic Co-operation - OEEC und die heutige Nachfolgeeinrichtung, die OECD) befasste sich mit Fragen der Vereinheitlichung von statistischen Methoden und Definitionen der Industriestatistik, doch wurden von ihm hierzu keine internationalen "standards", so wie es auf dem Gebiet der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung geschehen ist, herausgegeben (2nd Edition, Part I: Industrial Production 1953 und 3rd Edition, Part I: Indices of Industrial Production 1958 - Part II: Industrial Commodities 1960).

Die zwischenstaatliche Koordinierung von Industriestatistiken dürfte ihren bisher stärksten Ausdruck in den Bemühungen der europäischen Organisationen in der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS), der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und der Euro-

---

1) Vergl. B.N. Davies: a.a.O. S. 83

päischen Atomgemeinschaft (Euratom) gefunden haben. Die statistische Koordinierungsarbeit dieser Organisationen wurde ursprünglich von der Statistischen Abteilung der Hohen Behörde für den EGKS-Breich (von August 1952 bis Ende 1957) und mit der Arbeitsaufnahme der EWG und von Euratom ab Anfang 1958 von einem "Gemeinsamen Dienst", der später in das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (SAEG) überführt wurde, wahrgenommen. [1)]

Im Juni 1959 wurde der Beschluss bekanntgegeben, den gemeinsamen statistischen Dienst in "Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften" umzubenennen. Nach R. Wagenführ, dem damaligen Leiter des Amtes, sollte damit auch nach aussen die grosse Bedeutung gekennzeichnet werden, die der Statistischen Koordinierungsarbeit zuerkannt wird: "Wer koordinieren soll, muss Autorität haben" [2)]. Das SAEG umfasste ursprünglich eine Hauptabteilung für Industriestatistik, die später in die Direktion "Industrie- und Handwerksstatistik" umgewandelt worden ist. Die statistische Koordinierungsarbeit auf der Ebene der Europäischen Gemeinschaften galt in besonderem Maße dem Bereich der Industriestatistik. Zunächst hat man sich mit der Schaffung eines Verzeichnisses der Industriezweige befasst. Die Arbeiten vollzogen sich im Rahmen des Ausschusses für Industrie- und Handwerksstatistik unter Mitwirkung der Statistischen Zentralämter und der beteiligten Berufsorganisationen der Mitgliedsstaaten. [3)] Diese gemeinsame Nomenklatur wurde als "Systematik der Zweige des Produzierenden Gewerbes in den Europäischen Gemeinschaften (NICE)" [4)] bezeichnet. In der zur Zeit vor-

---

1) Vergl. R. Wagenführ: Das Statistische Amt der europäischen Gemeinschaften - Zehn Jahre Arbeit an der Integration der Statistik - in Statistische Informationen 1963 - no 3, S.5

2) Vergl. R. Wagenführ: Das Statistische Amt der europäischen Gemeinschaften - Zehn Jahre Arbeit .... S. 11

3) Vergl. R. Wagenführ: Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft - in: Statistische Informationen 1962, Nr. 1/2 Seite 18

4) Dies ist die Abkürzung für die französische Bezeichnung: Nomenclature des Industries établies dans les Communautés Européennes.

liegenden Fassung der NICE wird das Produzierende Gewerbe in 115 dreistellig kodifizierte Gruppen unterteilt, wovon 95 in 389 vierstellig kodifizierte Untergruppen (die zum Teil ebenfalls weiter untergliedert werden) aufgeteilt werden. [1] Neben der Bereichssystematik wurde auch der Erzeugnissystematik die besondere Aufmerksamkeit zugewandt. So veröffentlicht das SAEG im vierteljährlichen Bulletin der Industriestatistik Angaben über etwa 500 Erzeugnisse, ausgedrückt in physischen Einheiten. [2]

Allerdings sind diese Produktionsstatistiken noch nicht voll koordiniert. " Die Annahme gemeinsamer Definitionen, der gleichen Maßeinheiten und entsprechender Qualitäten soll die Verbesserung der Einheitlichkeit der Ergebnisse ermöglichen". [3] Die Bemühungen des SAEG sind auch auf die Berechnung gemeinsamer Produktionsindizes gerichtet, doch kann auch hier die Koordinierungsarbeit, sowohl in bezug auf die Gewichtung als insbesondere auch auf die Teilindizes noch keineswegs als abgeschlossen angesehen werden. Eine total koordinierte oder integrierte Produktionsstatistik wird erst nach Schaffung eines einheitlichen Warenverzeichnisses für die Industrieproduktion möglich sein. Neuerdings sind die Arbeiten zur Erstellung eines solchen Verzeichnisses in vollem Gange. Ein Teil dieses gemeinsamen Verzeichnisses, die NIPRO, ist bereits im Entwurf fertiggestellt.

Aus historischer Perspektive gesehen, dürften die Anstrengungen zur Angleichung der Industriestatistiken innerhalb der europäischen Gemeinschaft ohne Beispiel sein, vor allem wenn man die Vielfalt der zu koordinierenden nationalen Merkmale und deren Variationsbreite in

---

1) Vergl. Industriestatistik - NICE 1963 - S. 11, herausgegeben vom SAEG.

2) Vergl. SAEG: N.A.C.E. - 1970 - Nomenclature générale des activités économiques dans les Com. europ., in welche die NICE übernommen wurde. (Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige) Luxemburg, 1970

3) R. Wagenführ: Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik .... a.a.O., S. 19

Betracht zieht.

Ein weiterer wesentlicher Fortschritt auf dem Wege der Internationalisierung der Industriestatistik war mit der Durchführung des Welt-Industriezensus 1963 in den Mitgliedstaaten der EWG verbunden. Der Anlaß zu dieser Erhebung geht auf einen Beschluß des Wirtschafts- und Sozialrates der Vereinten Nationen zurück, der in seiner 26. Sitzung den Regierungen der Mitgliedstaaten empfahl, für 1963 oder für ein benachbartes Jahr Grunddaten über die Industrie einzuholen und dabei soweit wie möglich die hierzu aufgestellten internationalen Empfehlungen im Hinblick auf eine bessere Vergleichbarkeit zu berücksichtigen. [1)]

Die Empfehlungen sind vom Statistischen Ausschuß der UN für den Weltzensus 1963 ausgearbeitet worden. Diese wurden von der "Konferenz der europäischen Statistiker" bei der Wirtschaftskommission für Europa (ECE) zum Zwecke der Anpassung an die europäische Industriestruktur in Form eines "Europäischen Programmes" spezifiziert (nach F. Grotius: "präzisiert, vervollständigt und verbessert"). [2)] Der Ausschuß für Industrie- und Handwerksstatistik beim SAEG wurde beauftragt, ein den Gegebenheiten in den Mitgliedstaaten der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft angepasstes Programm aufzustellen. Diese Angleichung war bereits Anfang 1962 abgeschlossen. Nach F. Grotius ist dieses für die Gemeinschaft erarbeitete Zensusprogramm für das produzierende Gewerbe nicht unter dem maßgeblichen Einfluß irgendeines Mitgliedstaates entstanden, sondern sei das Ergebnis einer unvoreingenommenen Zusammenarbeit. Für die Aufbereitung der Ergebnisse des Zensus ist als fachliches Gliederungsschema die NICE vorgesehen. Für die 6 Mitgliedstaaten der Gemeinschaft ist damit erstmals ein

---

1) Vergl. F. Grotius: Der Welt-Industriezensus 1963 in den Mitgliedstaaten der EWG - Aufgaben und Methoden in: Allgemeines Statistisches Archiv Heft 2/1963

2) F. Grotius: Der Welt-Industriezensus .... S. 13

definitorisch vereinheitlichtes Erhebungsprogramm ausgearbeitet worden, mit dessen Verwirklichung ein relativ hoher Koordinierungsgrad für die Industriestatistiken der Gemeinschaft erreicht sein wird. B.N. Davies unterstreicht diese Annahme wie folgt: "For various reasons, the Statistical Office of the European communities needed, and has been able, to draw up a similar but more ambitious and more precise programme in respect of the six Community countries. The OSCE took the European Programme as the basis of its work, and, because of a greater degree of homogeneity among the Six than pertains in this matter in Europe as a whole and because of the possibility of more intensive study of the problems arising in a smaller number of countries, has secured agreement on additional items of data, more rigourous definitions, and more detailed classifications than in the European programme. However, the higher standards set for the Six are in most (though not all) cases consistent with the European programme, with clear links established between the two".[1)]

Ausgehend von den Erfahrungen, die im Zusammenhang mit dem Weltindustriezensus 1963 gemacht wurden, und unter Beachtung der auf der 13. Sitzung der "Statistical Commission" im Jahre 1965 ausgetauschten Erkenntnisse hat das Statistische Amt der Vereinten Nationen in New York im Jahre 1968 neue internationale Empfehlungen für die Industriestatistik herausgegeben [2)]. Das vorgeschlagene System umfasst Industriezensen, Jahreserhebungen und kurzfristigere Erhebungen über den Bergbau, die verarbeitende Industrie und die Energiewirtschaft (Strom, Gas und Wasser). Es handelt sich um die "major divisions" 2, 3 und 4 der ISIC. Die Bauwirtschaft, die in früheren Empfehlungen als Teil der Industrie angesehen wurde, ist nicht in die Betrachtung einbezogen und Gegenstand besonderer Empfehlungen.[3)]

---

1) B.N. Davies: Ten years of the Conference of European Statisticians, a.a.O., S. 82
2) Statistical Office of the United Nations : International Recommandations for Industrial Statistics, Series M, No. 48, New York 1968.
3) Statistical Office of the United Nations : International Recommandations for Construction Statistics, Statistical Papers, Series M, No. 47, 1968

Die neuen industriestatistischen Empfehlungen beziehen sich ferner auf folgende Elemente :

- Als zentrale industriestatistische Einheit wird nach wie vor das "establishment" oder die "establishment-type unit" und nicht die Unternehmung angesehen.

- Frühere Empfehlungen betrafen vornehmlich den Industriezensus (extended version); nunmehr steht die kontinuierliche Jahreserhebung im Mittelpunkt, zumal dadurch die industriestatistische Praxis in den unterentwickelten Ländern gefördert wird. Der Zensus liefert allerdings den Rahmen für laufende Erhebungen auf Jahresbasis oder zeitlich kürzerer Grundlage ("limited version").

- Es wird unterschieden zwischen Ländern mit fortgeschrittener Industriestatistik und Ländern, deren Industriestatistik sich erst im Aufbau befindet. Der Weltindustriezensus 1963 hat gezeigt, dass die ursprünglichen Erwartungen in bezug auf die Ergebnisse in industriestatistisch unterentwickelten Ländern sich nicht erfüllt haben.

- Eine zeitliche und sachliche Kohärenz der Industriestatistik soll als Grundlage für die ökonomische Planung angestrebt werden, d.h. statistische Einheiten, Klassifikationen und Merkmale müssen in kurz- und langfristigen Erhebungen übereinstimmen.

- Alte Empfehlungen sind zum Teil revidiert worden. Die Revision des "System of National Accounts (SNA) [1)] blieb nicht ohne Auswirkung auf das "System of industrial statistics". Ferner haben sich Aenderungen, insbesondere in bezug auf den Begriff

---

1) United Nations: Studies in Methods, Series F, No. 2, Rev. 3

des "establishment" mit der Übereinstimmung der "International Standard Classification of all Economic Activities" (ISIC) ergeben [1].

Auch die statistische Betrachtung über "The Growth of World Industry" [2] führte zu neuen Erkenntnissen, die zum Teil in entsprechenden Empfehlungen ihren Niederschlag fanden.

Die vorliegenden Empfehlungen wurden auf der 15. Sitzung der Statistical Commission der UNO, die 1968 stattfand, erörtert und angenommen. Neben dem "establishment" oder der "kind-of-activity unit" als internationale statistische Einheiten wurde aber erstmals auch die Bedeutung des Unternehmens für die Industriestatistik klar hervorgehoben. Die Statistical Commission regte an: "that further work would be required in connexion with the development of recommendations for the compilation of related data on an enterprise basis" [3].

Diesen Koordinierungsarbeiten gingen bereits solche mehr partieller Natur auf dem Kohle- und Stahlsektor voraus, wo das SAEG in jahrelangen Bemühungen gemeinsam mit den nationalen Ämtern und Fachorganisationen die Statistiken harmonisierte und vereinheitlichte. Aufbauend auf der CEEC-Nomenklatur [4] wurde dieser Industriesektor fachstatistisch erschloßen. D.h. eine gemeinsame Kohlefachstatistik und eine gemeinsame Eisen- und Stahlfachstatistik sind, trotz noch bestehender statistisch methodischer Abweichungen, der Erfolg dieser Arbeiten, die zur Zeit mit dem allgemeinen Schema der Brüsseler Industriestatistik koordiniert werden. [5]

---

1) United Nations: Statistical Papers, Series M, No. 4, Rev. 2, 1968
2) United Nations: Statistical Papers, Series P, (The Growth of World Industry,1953-1965,National Tables,1967).
3) Statistical Papers, Series M, No.48, S. 5, New York, 1968.
4) Vergl. Anlage I zum Vertrag über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl.
5) Die Harmonisierung in diesem Teilbereich vermochte jedoch die nur im allgemeineren Rahmen ansprechbaren Grundprobleme der Koordinierung nicht zu lösen, weswegen eine genauere Untersuchung der Arbeiten im Kohlen- und Stahlbereich an dieser Stelle sich erübrigen dürfte.

Diese Statistiken werden als Fachstatistiken bezeichnet, weil es sich um fachlich oder technisch tief gegliederte Mengenstatistiken handelt, bei denen der Vergleich mit den übrigen Wirtschaftsbereichen, die Synthese, nicht die Hauptaufgabe darstellt. Es könnte deswegen auch von spezifischen Statistiken gesprochen werden, da der innere Vergleich, die Analyse, dominiert.

2. Die Geschichte der deutschen und der französischen Industriestatistiken im Hinblick auf ihren internationalen Charakter.

a) Aus der Geschichte der deutschen Industriestatistik

Die deutsche Industriestatistik hat nach K. Werner zwei Wurzeln: die Industrieberichterstattung und die Produktionsstatistik. [1] Nach seiner Auffassung hätten die gewerblichen Betriebszählungen oder Arbeitsstättenzählungen, die ab 1875 in größeren zeitlichen Abständen durchgeführt worden waren, wohl eine große Rolle gespielt, doch sei durch diese Zählungen die Industriestatistik nicht besonders stark beeinflusst worden. Er schließt damit die gewerblichen Betriebszählungen aus der Betrachtung über die deutsche Industriestatistik aus. Diese Methode erscheint im Hinblick auf das deutsche System der Industriestatistik, wie es sich im Laufe der Zeit herausgebildet hat, vielleicht vertretbar, zumal diese Zählungen in der Bundesrepublik im wesentlichen nur noch zur "Vollständigkeitskontrolle und Abgrenzung des Bereiches der Industrie Verwendung finden". [2] Ausgehend von der Industriestatistik im weiteren Sinne kann jedoch auf die Einbeziehung dieser Erhebungen nicht verzichtet werden, da insbesondere Möglichkeiten für eine internationale Koordinierung durch solche Zählungen gegeben

1) Vergl. K. Werner: Die Industriestatistik der Bundesrepublik Deutschland, S. 15

2) Vergl. K. Werner, S. 15 u. S. 36 sowie 1. Auflage Seite 16

sind. [1]

Die deutsche Industrieberichterstattung begann 1903 als "formlose Befragung einer kleinen Zahl von Industriefirmen über den Geschäftsgang, die Arbeitslage, die Lohn- und die Arbeitszeitverhältnisse". [2] Sie wurde vom Ende des ersten Weltkrieges bis 1928 von der Reichsarbeitsverwaltung durchgeführt, die u.a. monatlich die Zahl der beschäftigten Arbeiter und Angestellten und später auch die geleisteten Arbeitsstunden ermittelte. Ab 1928 wurde diese Statistik vom Institut für Konjunkturforschung übernommen, das auch die Fachverbände an den Arbeiten beteiligte.

Nunmehr wurde der befragte Firmenkreis vergrößert und damit die Repräsentation verbessert. Außerdem wurden die Lohnsummen in die Berichterstattung einbezogen. Im Jahre 1933 wurde das Statistische Reichsamt mit der Durchführung der laufenden Industrieberichterstattung beauftragt. Damit war gleichzeitig die Grundlage für eine wesentliche Ausdehnung des in die Erhebung einbezogenen Firmenkreises geschaffen. Als zusätzliches Merkmal wurde erstmals der Umsatz in den Fragebogen aufgenommen. In der Folgezeit ist die Monatsmeldung auf alle Betriebe mit 10 und mehr Beschäftigten erweitert worden. Hierzu kam als Ergänzung eine jährliche Totalerhebung bei sämtlichen Firmen der "Reichsgruppe Industrie". Die besonderen Einflüsse der nachfolgenden Kriegswirtschaft (z.B. Einbeziehung der ausländischen Arbeitskräfte) waren im wesentlichen situationsbedingt und somit zum größten Teil vorübergehender Natur (z.B. Aufstellung von "Kräftebilanzen").

Nach dem Kriege setzte sehr bald auch der Wiederaufbau der

---

1) Vergl. R. Wagenführ, Der internationale wirtschafts- und sozialstatistische Vergleich - 1959 Rudolf Haufe Verlag Freiburg i.Br., S. 54

2) K. Werner, a.a.O., S. 15

amtlichen Industriestatistik ein, doch verlief er in den verschiedenen Besatzungszonen auf Grund unterschiedlicher materieller aber auch personeller Voraussetzungen nicht einheitlich. Bis es Mitte 1947 zu einem einheitlichen Meldeformular für die Industriestatistik im "Vereinigten Wirtschaftsgebiet" [1] kam, waren mühevolle Koordinierungsarbeiten erforderlich. Hiermit parallel verlief eine "regionale Dezentralisation nach Bundesländern", was im wesentlichen als Auswirkung des föderalistischen Prinzips beim Aufbau der Bundesrepublik anzusehen ist.

Während das "einheitliche Meldeformular" noch sehr detaillierte Angaben über Produktion, Versand- und Bestandsmengen sowie den Materialverbrauch verlangte, wurde das in der Folgezeit angewandte Schema des Industrieberichtes im Zuge der zunehmend marktwirtschaftlich orientierten Wirtschaftspolitik stark vereinfacht, indem man die Fragen über den Materialverbrauch, den Versand und die Bestände wieder gestrichen hatte. Mit dem Übergang der Industriestatistik von den Wirtschaftsverwaltungen auf die Statistischen Landesämter war der Wiederaufbau der Industrieberichterstattung im wesentlichen abgeschlossen. Das neue Konzept wurde schließlich durch die Gesetze von 1953 und 1957 in seinen Grundzügen festgelegt. Erst mit dem Zweiten Gesetz zur Ergänzung des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 24. April 1963 [2] wurde das Konzept insofern erweitert, als neben den Betrieb als "örtliche Einheit" das Unternehmen als "wirtschaftliche Einheit" zur Erhebungsgrundlage erklärt wurde.

Nach K. Werner ist die Industriestatistik der Bundesrepublik um 1962 in einen "neuen Entwicklungsabschnitt" getreten [3]. Den Anlass dafür sieht er in der Angleichung der bundes-

---

1) die ehemaligen amerikanisch und britisch besetzten Zonen Deutschlands.

2) Vergl. Bundesgesetzblatt (BGBl.) I vom 27.4.1963, S. 202

3) K. Werner, a.a.O. S. 18

deutschen Industriestatistik im Zuge des Industriezensus 1963 an internationale Elemente (der E.G. und der angelsächsischen Länder). Tatsächlich steht die Reform der Industriestatistik in der Bundesrepublik im Hinblick auf eine bessere internationale Vergleichbarkeit bereits Ende 1969 unmittelbar bevor [1]. Das neue Konzept berücksichtigt sowohl die Empfehlungen der ECE als auch das Programm der E.G. Der Statistische Beirat hat in diesem Zusammenhang der Ausdehnung des Berichtssystems auf das gesamte produzierende Gewerbe, der Vereinheitlichung des Erhebungsbereiches sowie stärkeren Berücksichtigung der fachlichen Einheiten und dem Programm der Jahresstatistiken zugestimmt [2].

Ferner wird die NACE (Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige der Europäischen Gemeinschaft), in die die NICE im wesentlichen als integrierender Bestandteil übernommen wurde, ab Januar 1970 den Statistiken der E.G. zugrunde gelegt. Im einzelnen sind ferner folgende wichtige Aenderungen vorgesehen:

Die künftigen Erhebungen sollen alle Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten umfassen, deren wirtschaftlicher Schwerpunkt im warenproduzierenden Gewerbe liegt. (Bisher Industriebetriebe mit im allgemeinen 10 und mehr Beschäftigten). Die Produktionsstatistik soll ebenfalls auf diesen Berichtskreis abgestellt werden. Mit Hilfe von Zensen ist die Erfassung der restlichen Industrie (Kleinbetriebe, Handwerksunternehmen oder Industriebetriebe anderer Wirtschaftsbereiche) realisiert.

Für die Branchenbeobachtung wird man versuchen, die Unternehmen "im erforderlichen und möglichen Maße" fachlich auf-

---

1) Vergl. Statistisches Bundesamt: Die Arbeiten des Statistischen Bundesamtes 1969/70 - Bericht für die 18. Tagung des Statistischen Beirates am 12. und 13. Mai 1970 in Wiesbaden, S. 145

2) Vergl. Patrick Schmidt: Aus der Arbeit der amtlichen Statistik in Allgem. Statistisches Archiv 3-1969, S. 278

zuteilen. Der Betrieb als örtliche Einheit soll als Element der Regionaluntersuchung weiterhin Berücksichtigung finden, wobei auf eine Aufteilung der Betriebe nach fachlichen Betriebsteilen voraussichtlich verzichtet wird. Als neue Tatbestände sollen der "Wareneingang auf längere Sicht" und eine "kurzfristige Vorratsstatistik" in das Erhebungsprogramm aufgenommen werden. Hinzu kommen Jahreserhebungen sowie eine monatliche und globale Schnellstatistik, die sich beide auf der Linie des EWG-Konzeptes bewegen. Mit einer neuen Verordnung über die Durchführung einer repräsentativen Statistik über den Auftragsbestand in der Industrie wurde erstmals ein solches Merkmal in die Bundesstatistik eingebaut [1].

b) Aus der Geschichte der französischen Industriestatistik

Ähnlich wie für die Industriestatistik in Deutschland sind auch in Frankreich vor allem in historischer Sicht Unterschiede zwischen der industriellen Produktionsstatistik und der eigentlichen Industrieberichterstattung als Nachweis über den Industriebetrieb und seine Aktivität zu erkennen. Während eine Statistik über die industrielle Produktion bis in die Epoche der Manufakturen (wenn auch nicht kontinuierlich durchgeführt) zurückreichen dürfte, hat das, was eventuell nur annähernd mit der deutschen Industrieberichterstattung vergleichbar ist, nur sehr wenig Tradition und scheint sich lange Zeit nur in sehr rudimentärer Form vollzogen zu haben.

Im Jahre 1669 veranlasste Colbert erstmals eine Statistik, die sich nur auf die Manufakturen bezog [2]. Wenn auch diese Erhebung im Aufbau sowie im Ergebnis nachweislich sehr unzulänglich war und den Erwartungen, die der Urheber an sie gestellt hatte, offenbar nicht entsprach, so lieferte sie dennoch zumindest Unterlagen über die bedeutendste Textilindustrie der Epoche. Nach langer Pause scheinen erst wieder

1) Vergl. Die Arbeiten des Statistischen Bundesamtes 1969/70 a.a.O. S. 145 bis 147
2) Vergl. Pascal-Gaston Marietti "La Statistique générale en France" Paris 1969 (Presses universitaires de France) S.5

unter Napoleon I nennenswerte industriestatistische Ansätze in Frankreich aufzutauchen. Auswertungen dieser statistischen Ermittlungen sind vom damaligen französischen Innenminister (Ministre de l'Intérieur) selbst (Chaptal ab 1800) in seinem Werk "Industrie Française", erschienen 1819, vorgenommen worden [1]. In der Folgezeit haben auch die industriestatistischen Leistungen in Frankreich unter der Vernachlässigung der "Statistique générale" von staatlicher Seite lange Perioden des Tiefstandes und sogar der Bekämpfung erlebt [2]. Nachdem im Jahre 1833 die französische Regierung beschlossen hatte, die amtliche Statistique dem Handelsministerium (Ministère du Commerce) zuzuordnen, entstanden vor allem Auseinandersetzungen mit den regionalen Präfekturen, die dem Innenministerium unterstellt waren. Nach 1870 begegneten Versuche zur Reorginisation und Verbesserung des statistischen Apparates harten Widerständen. "Le service de la statistique générale fut supprimé en tant que division pour redevenir un simple bureau au Ministère du Commerce et de l'Industrie" (Marietti, s.27).

Eine gewisse Dezentralisierung war das Ergebnis neuer Vorstellungen über die Rationalisierung der statistischen Arbeit. Erst ab 1871 setzte wieder ein langsamer Emanzipierungsprozess der amtlichen Statistik ein, indem eine gewisse Berücksichtigung in den Etats des Handelsministeriums fixiert wurde. Ab 1907 übernahm das "Ministère du Travail et de la Prévoyance sociale" die Aufsicht über die amtliche Statistik. Später dann (ab 1920 vorgesehen) erfolgte aus fachlichen Gründen wieder die Herauslösung aus dem Arbeitsministerium und wegen des zunehmenden Umfangs und der wachsenden Bedeutung der Wirtschaftsstatistiken eine Eingliederung in das "Ministère de l'Economie Nationale" (mit Dekret vom 26. November 1936 des "Conseil Supérieur

---

1) Vergl. Pascal-Gaston Marietti "La Statistique générale en France" a.a.O. S. 20

2) Vergl. Pascal-Gaston Marietti, a.a.O. SS. 23, 24 und 27

Statistique") [1]. Nach vorübergehender Übernahme durch das "Ministère des Finances" (1937), wurde die amtliche Statistik wieder dem "Ministère de l'Economie Nationale" (1938) unterstellt. Sämtliche organisatorischen Umstellungen der "Statistique générale" betrafen automatisch auch die Industriestatistik. Es erhebt sich hierbei die Frage, ob der häufige Wechsel nicht Kontinuität und Qualität der statistischen Arbeiten beeinträchtigt haben könnte. Wenn man vom Niveau der französischen Industriestatistik vor dem 2. Weltkrieg ausgeht und mit demjenigen Deutschlands vergleicht, dann dürfte sich diese negative Annahme teilweise bestätigen. Auch mit der Schaffung des "Institut de conjoncture" [2] Ende 1938, wurde der Mangel an industriestatistischen Unterlagen in Frankreich nicht behoben, obwohl dieses Institut auf Grund des Artikels 14 des Dekretes vom 12. November 1938 berechtigt war, u.a. auch die Industriebetriebe statistisch zu befragen. Das gleiche Dekret regelte auch die Geheimhaltung (le "secret professionnel") und deren Verletzung im Sinne des Art. 378 des "Code Pénal". Der Art. 378 enthält die Strafvorschriften bei Verletzung des Arztgeheimnisses. Das "Institut de conjoncture" und die übrige offizielle Statistik wurden auf Grund des Gesetzes vom 11. Oktober 1941 und des dazugehörigen Dekretes vom 24. Oktober 1941 in der "Direction générale du Service National des Statistiques", dem späteren "Institut National de Statistique et des Etudes Economiques", zusammengefasst.

Es wurde bisher versucht zu zeigen, innerhalb welcher institutioneller Möglichkeiten sich der Aufbau und die Entwicklung einer französischen Industriestatistik abgespielt hat. Das wichtigste Ergebnis auf dem industriestatistischen Sektor war vermutlich die Errechnung eines Index der in-

---

1) Der "Conseil Supérieur de Statistique" wurde 1885 geschaffen. Er setzt sich aus Vertretern verschiedener Ministerien und öffentlichen Einrichtungen zusammen. Er bildet eine Art "statistischer Beirat", und seine Aufgabe besteht in Zentralisierung und methodischer Koordinierung der Statistiken über die verschiedenen Träger der Statistik hinweg.

2) Dieses Institut war ebenso wie die "Statistique générale" dem Ministère de l'Economie Nationale eingegliedert.

dustriellen Produktion im Jahre 1924. [1] Als Basisjahr wurde das Jahr 1913 gewählt. Im Jahre 1936 erfolgte eine Neuberechnung unter Ausweitung der Anzahl der Sektoren und Umrechnung auf das Basisjahr 1929. Während des 2. Weltkrieges wurde die Umstellung auf das Basisjahr 1938 vorgenommen (durch das "Institut de la Conjoncture") und ab 1946 auf erweiterter Grundlage vom INSEE [2] fortgeführt. Ab 1957 ist der Index der industriellen Produktion auf das Jahr 1952 umbasiert, wobei die Gewichtung der veränderten französischen Industriestruktur angepaßt wurde. Eine Neuberechnung auf der Basis 1959 wurde später rückwirkend ab 1954 durchgeführt.

Während der Index der industriellen Produktion vom INSEE berechnet wird, ist für die industriestatistischen Erhebungen das "Bureau Central de Statistique Industrielle" im "Ministère de l'Industrie" zuständig.

Versucht man die geschichtliche Entwicklung einer französischen Industrieberichterstattung, also einer auf den Betrieb oder das Unternehmen zugeschnittenen Statistik, zu verfolgen, so wird sich sehr bald erweisen, daß in dieser Hinsicht in Frankreich bis vor wenigen Jahrzehnten nichts Geschlossenes und Brauchbares anzutreffen war. Dieser unzulängliche industriestatistische Zustand wirkte sich besonders nachteilig auf die französische Rüstungswirtschaft zu Beginn des 2. Weltkrieges aus. Zur gezielten und rationellen Verteilung der Rüstungsaufträge fehlten die einfachsten industriestatistischen Auskünfte über die Betriebe, deren Ausrüstungen, Produktionskapazitäten und Beschäftigte. Es wurde somit äußerst schwierig, eine koordinierte Auftragserteilung an die Industrie zu gewährleisten. Es war sogar nicht bekannt, ob gewisse militarische Erzeugnisse

---

1) Vergl. "Supplément méthodologique au Bulletin mensuel de Statistique, Edition avril 1958 (INSEE) - Presses universitaires de France.
2) Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

in Frankreich überhaupt in genügend großer Serie hergestellt werden können. Der Mangel an präzisen industriestatistischen Informationen war ein entscheidendes "Handikap" bei der industriellen Mobilisierung (vergl. Pascal-Gaston Marietti a.a.O. S. 80 "en 1939 et dans le premier trimestre 1940, les difficultés éprouvées pour le lancement des commandes de guerre et la répartition des fabrications d'armement avaient amplement démontré que l'on possédait peu de renseignements sur les usines, leur outillage, leur capacité de production, leur main d'oeuvre. C'était une chose difficile de déterminer à quel établissement industriel devait être confiée la fabrication en série de telle ou telle pièce, par exemple les tourelles blindées des automitrailleuses; on ignorait même si des pièces pourraient être exécutées en France en grande série").

Erst der mekanographische Einsatz vermochte später den industriestatistischen Rückstand teilweise aufzuholen. Jedenfalls dürfte dieses Beispiel aus der französischen Vergangenheit den Beweis dafür liefern, daß eine Industriestatistik, die nur oder überwiegend auf reinen Produktionsstatistiken beruht, modernen strategischen Anforderungen zur Vorbereitung wirtschaftspolitischer oder anderer Entscheidungen nicht mehr genügt. Eine brauchbare Industriestatistik muß beiden Aspekten, dem produktionstechnischen sowie dem "betriebsökonomischen" Gesichtspunkt, Rechnung tragen. Nachdem man auch in Frankreich diese Einsicht gewinnen musste, war der Weg für eine bessere Industriestatistik erschlossen. Ab 1948 wird vom INSEE eine Liste der Industriebetriebe geführt. Diese Enquête basiert auf Sekundärstatistiken, die über die Finanzverwaltung sowie die Sozialversicherung gewonnen werden (Rechtsgrundlage ist das Dekret vom 15. Juli 1948 - Nr. 48 - 1129) [1]. Sie ist im wesentlichen auf die Merkmale: Anzahl der Betriebe, Lohnempfänger ("Salariés") und Sektorengliederung ("Activités") begrenzt. [2] Die organisatorische Zusammenfassung

1) Ferner die Dekrete Nr. 47.142 vom 16. Juli 1947, Nr. 49.1134 vom 2. August 1949
2) Vergl.: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques "Les Etablissements Industriels et Commerciaux en France".

der französischen Branchenstatistik in den "Associations professionnelles mixtes" erfolgte schon wesentlich früher. Dieses System der "APM" (jeder Industriezweig erhielt eine APM-Nummer) [1] scheint in seinen Anfängen zur Schaffung von Industriezweigen in Frankreich bis 1941 zurückzureichen. Inwieweit die deutsche Industriestatistik hierbei als Vorbild mitgespielt hat, ist nur schwer festzustellen. Gewisse Impulse, die die französische Grundhaltung gegenüber der Bedeutung einer amtlich organisierten Industriestatistik günstig beeinflussten, können jedenfalls kaum übersehen werden. Die Sektorengliederung wurde von der französischen Regierung durch die o.a. Dekrete angeordnet (dieselben fußen auf dem Gesetz vom 2. November 1945 zur provisorischen Regelung der öffentlichen Gewalten "pouvoirs publics") und in der "Nomenclature des Entreprises, Etablissements et toutes Activités collectives" niedergelegt. Außerdem wurde zwischen 1945 und 1949 die "Nomenclature des Produits" von interministeriellen Ausschüssen ausgearbeitet. Diese Ausschüsse (Commissions interministérielles) haben die Nomenklaturen den jeweiligen neuen Erfordernissen anzupassen. Eine Reorganisation und Neugestaltung der französischen Industriestatistik erfolgte auf der Grundlage des Gesetzes vom 7. Juni 1951 (Nr.51-711), durch die Dekrete Nr. 52-1o59 vom 15. September 1952 und vor allem auf der Grundlage des Erlasses ("Arrêté") vom 26. November 1952, der das Industrieministerium mit der Vorbereitung und Durchführung sowie Koordinierung der industriestatistischen Erhebungen in Frankreich beauftragte. Mit Wirkung vom 1. Januar 196o wurde die "Nomenclature des Entreprises, Etablissements et toutes Activités collectives" durch die heute noch gültige "Nomenclature des Activités économiques" (Ausgabe 1959) ersetzt. Die neueste Erhebung über die französische Industrie erfolgte im Rahmen des Industriezensus 1963. Die ersten Ergebnisse sind bereits (für 1962)

---

1) Die saarländische Industriestatistik hat dieses APM-System nach dem 2. Weltkrieg übernommen.

veröffentlicht. [1] Hierbei handelt es sich allerdings um Ergebnisse, die auf Grund internationaler Bemühungen in das französische Erhebungssystem übernommen wurden. Während sich bereits 1941 ein schwacher Koordinierungseffekt abzeichnete, bedeutet allerdings der Industriezensus 1963 gerade für Frankreich eine wichtige historische Neuorientierung, die nicht ohne Wirkung auf Wesen und Charakter der künftigen statistischen Programme bleiben dürfte. [2] Andeutungen in dieser Richtung befinden sich bereits im "Plan de développement économique et social" 1966-70 TOME II (Annexes) Seite 579, wo es heißt: "La statistique industrielle ressort presque complètement de l'ensemble des enquêtes qui sont réalisées par les organisations professionnelles, sous le contrôle des directions techniques du ministère de l'Industrie et du Bureau central des statistiques industrielles. Un protocole d'accord était intervenu en 1964, qui précise les conditions d'amélioration de ces statistiques. Il comporte d'une part la création d'un ensemble d'enquêtes organisées sur la base des secteurs d'industrie (ensemble d'entreprises ayant la même activité principale) qui permettront de saisir la valeur des chiffres d'affaires, le niveau de l'emploi, le volume des investissements. Chaque entreprise recevra un questionnaire et un seul. Il entraîne d'autre part la révision des enquêtes existantes qui sont organisées par tranche d'industrie (ensemble des unités produisant un même groupe de produits)". Die offizielle Anerkennung der Industriestatistik, wie sie

---

1) Vergl. INSEE "Recensement de l'Industrie 1963" - Résultats pour 1962, Volumes I et II. Paris/Imprimerie Nationale 1965

2) Vergl. L'Usine nouvelle no. 11 du 16. März 1967, S. 4: "Le recensement de l'Industrie effectué en 1963 est, en effet, la seule enquête générale réalisée en France permettant de décrire les structures de l'ensemble des entreprises et d'offrir sous une forme unique des indications sur les facteurs de la production elle-même et sur la répartition de la val. ajoutée par l'activ. indust." Certes des enquêtes semblables sont réalisées périodiquement pour toutes les grandes puissances indust. Aucune d'entre elles toutefois ne s'était fixé un objectif aussi vaste que celui assigné au premier recensement français.

im o.a. französischen Entwicklungsplan ausgesprochen wird, scheint auch den Willen zur Koordinierung einzuschließen, der als Grundlage für die Integrationsstatistik im Sinne der Europäischen Gemeinschaft unerläßlich ist.

Die Industriestatistik befindet sich also in Frankreich zur Zeit in einer Phase der Reorganisation. "Les objectifs de cette réorganisation sont multiples : alléger la charge des entreprises, permettre l'étude de tous les aspects économiques concernant les entreprises, obtenir un ensemble cohérent d'informations". [1)]

Nur ist die Ausgangslage eine ganz andere als in der Bundesrepublik. In erster Linie war die Industriestatistik, wie oben dargelegt, Angelegenheit der Organisationen und weniger des Staates. Mit dieser im Gesetz von 1951 verankerten Form der Delegierung der Branchenstatistiken an die zuständigen Fachverbände wurde offenbar eine unerwartet ungünstige Entwicklung ausgelöst. Das Ergebnis war u.a. ein stark heterogenes und auch unvollständiges Berichtssystem, das auf annähernd 600 verschiedenen Fragebogen fusste.

Wesentlicher Bestandteil des neuen Erhebungssystems bildet eine automatisierte Zentralkartei (das "fichier SIRENE").

Dieselbe erstreckt sich über folgende Komplexe :

1. Konjunkturbefragungen bei den Industrieunternehmern durch das INSEE zur Feststellung der kurzfristigen Dispositionen.

2. Branchenerhebungen und Zollstatistiken zur monatlichen und vierteljährlichen Beobachtung der Erzeugung und der Märkte. (Die Branchenbefragung als industrielle Produktionsstatistik wird von den Fachorganisationen unter Aufsicht der technischen Ministerien durchgeführt).

3. Jährliche Erhebungen bei den Industrieunternehmen durch

---

1) Commissariat Général au Plan, Commission de l'Information Economique, Chantier No 2, Document No 8, S. 4 -Note réalisée par MM. Ader et Brunhes pour la réunion du 10 Déc. 1969-

die technischen Ministerien unter Mitwirkung einiger Fachorganisationen zwecks Untersuchung der Wirtschaftsstrukturen. Diese Jahresstatistik steht im Zentrum des Erhebungssystems.

4. Statistische Auswertungen der Deklarationen über die BIC (bénéfices industriels et commerciaux) und die Zentralbilanz der Banque de France, um Auskünfte über die Finanzpolitik der Unternehmen zu gewinnen.

5. Beschäftigungsstatistiken auf der Grundlage von Verwaltungsformularen ("etats 2460, bordereaux URSSAF) und von Sonderbefragungen durch das Arbeitsministerium.

Für besondere Detailbetrachtungen im industrietechnischen Produktionsbereich sind ferner Zusatzerhebungen vorgesehen.

Das neue industriestatistische System, soll voraussichtlich erst in 4 bis 5 Jahren verwirklicht sein. [1)]

Der derzeitige Stand der französischen Industriestatistik bleibt damit weiterhin erheblich unter dem vorgesehenen Niveau, es handelt sich um eine Industriestatistik, die nach Auffassung des Commissariat Général au Plan von einer "qualité médiocre" ist. Die Kritik richtet sich insbesondere gegen die unklaren Begriffe der Produktionsmengen, die fehlende Präzision der Produktionsindizes und sonstiger kurzfristiger Angaben. Ferner wird eine Ausrichtung des betrieblichen Rechnungswesens auf die Erfordernisse der industriestatistischen Information vermisst. Die definitorischen sowie die nomenklaturtechnischen Probleme gelten auch 1970 keineswegs als gelöst. Der "Service Centrale de la Statistique et des Informations Industrielles" hat als Nachfolgeinstitut des "Bureau Central des Statistiques Industrielles" im Februar 1970 ein Memorandum herausgegeben, das sowohl eine Bestandsaufnahme als auch einige Perspektiven für die französische Industrie-

1) Commissariat Général au Plan a.a.O. S. 6

statistik zum Inhalt hat. [1] Im folgenden einige Präzisierungen aus dem historischen Teil : Nach diesem Memorandum führen die eigentlichen Anfänge einer Industriestatistik in Frankreich zur Vichy-Regierung zurück. Etwa 130 Organisationsausschüsse waren damals mit der industriestatistischen Erhebung beauftragt. Es handelte sich um ein sehr umfassendes System mit obligatorischem Charakter, das vorwiegend rohstofforientiert war. [2] Nach Kriegsende wurden die "Comités d'Organisation" mit Gesetz vom 26. April 1946 aufgelöst. Anschliessend gingen die industriestatistischen Funktionen auf die "Organisations syndicales patronales" über. Die Nachkriegsphase wurde mit der Schaffung des an anderer Stelle erwähnten Gesetzes vom 7. Juni 1951 beendet, das heute noch in Kraft ist. Im Jahre 1954 wurde vom B.C.S.I. (Bureau Central de Statistique Industrielle) [3] erstmals eine Unternehmenskartei aufgebaut, die bis dahin nicht existierte. Dieses "Répertoire des Entreprises Industrielles" ist Bestandteil des beim I.N.S.E.E. geführten "fichier". Als Branchenkartei soll sie sämtliche Aktivitäten eines Unternehmens enthalten. Das B.C.S.I. war aber nie in der Lage das "Répertoire" zu vervollständigen.

Im Jahre 1957 hat sich erstmals in Frankreich eine Expertengruppe aus Vertretern des I.N.S.E.E. und des S.E.E.F. (Service d'Etudes Economiques et Financières) mit Fragen zur Durchführung einer allgemeinen Industrieerhebung in Frankreich befasst. [4] Diese Arbeitsgruppe wurde im I.N.S.E.E. mit der Ausführung des Industriezensus beauftragt. Trotz sorgfältiger Vorbereitung an der das Industrieministerium und zahlreiche Fachverbände beteiligt waren,

---

1) Ministère du Développement Industriel et Scientifique : l'Appareil Français de Statistique Industrielle : son Evolution vers un Ensemble cohérent, Paris, 1970.

2) Vergl.: Claude Gruson : Les traces de l'héritage de Vichy dans le système d'information économique, pages 34 et 35 de "Origine et espoirs de la planification française"

3) Dasselbe wurde ab 1967 in "Service Central de la Statistique et des Informations Industrielles" (S.C.S.I.I.) umbenannt.

4) Der vorhergehende Industriezensus fand im Jahre 1860 ! statt.

vollzog sich die Erhebung und deren Auswertung wesentlich langsamer als erwartet. Die Ergebnisse dienten schließlich zur Ausarbeitung einer neuen Reihe nationaler Konten. Die Untersuchungen zur Reorganisation der französischen Industriestatistik haben 1963 begonnen und werden voraussichtlich 1972 beendet sein, dabei wird eine langfristige Koordination der industriestatistischen Informationen, die vom "Ministère du Développement Industriel et Scientifique" und anderen Beteiligten gewünscht werden, mit den Arbeiten der "Commission de l'Information Economique du VIème Plan" angestrebt.

Mit der historischen Betrachtung der Industriestatistik verbindet sich die Frage der Angemessenheit des statistischen Systems in bezug auf den technischen Entwicklungsstand der Industrie.

Der industrielle Fortschritt wird die bestehenden industriestatistischen Systeme immer wieder in Frage stellen. Aber auch unabhängig davon können sich Systemänderungen ergeben. Folgende Entwicklungsstufen der Industriestatistik dürften sich annähernd erkennen lassen :

1. die sektorale Stufe mit einer fachlichen Grundorientierung
2. die national-gesamtwirtschaftliche Grundorientierung
3. die übernationale Ausrichtung innerhalb der gleichen Wirtschaftsordnung
4. die "interökonomische" über die Wirtschaftsordnung hinausgehende Stufe.

Während die Industriestatistik in Frankreich bisher kaum über die sektorale Stufe hinausgekommen sein dürfte, lag der industriestatistische Schwerpunkt in der Bundesrepublik in den vergangenen Jahren auf der Stufe der national-gesamtwirtschaftlichen Grundorientierung. Beide Länder konnten nur in Teilbereichen, wie gezeigt wurde, die Stufe der übernationalen Ausrichtung erreichen. Dies gilt für die Bundesrepublik trotz interregionaler Koordinierungserfahrung und für Frankreich nicht zuletzt wegen des langezeit mangelnden

Staatsinteresses. Für die 4. Entwicklungsstufe ist wohl kaum mit einer baldigen Realisierung irgendeines industriestatistischen Konzeptes zu rechnen. Der Vergleich auf dieser Ebene steht vor sehr grossen Schwierigkeiten.

C. Die Industriestatistik als eine der Grundlagen von Wirtschaftsanalyse und Wirtschaftsbeobachtung.

In einer modernen Industriewirtschaft liefert erst die Industriestatistik das Fundament zur Beobachtung und Durchleuchtung relevanter Wirtschaftsvorgänge, d.h. die Industriestatistik wird in einer "hochindustrialisierten Volkswirtschaft" zu einem "der wichtigsten Zentralgebiete der Wirtschaftsstatistik" [1], auch wenn "das sachliche Gewicht des Gegenstandes" nicht immer voll im Rahmen der übrigen amtlichen Statistik zum Ausdruck kommt. Allerdings bildet der methodisch-technische Aufbau der Industriestatistik eine grundlegende Voraussetzung für ihre Eignung als ökonomisches Instrument. Die Bedeutung der Industriestatistik als ein solches für die Wirtschaftsanalyse und Wirtschaftsbeobachtung basiert im wesentlichen also auf folgenden Kriterien :

1. Anteil der Industriewirtschaft am Sozialprodukt (exogenes Kriterium),
2. Ausrichtung der Industriestatistik auf den Gesamtrahmen der Wirtschaftsstatistik (endogenes Kriterium).

Das exogene Kriterium hat eine zwangsläufig von aussen an die Träger der Industriestatistik gerichtete Aufgabe zur Folge, wodurch das statistische Programm massgeblich bestimmt wird. Die Untersuchung der volkswirtschaftlichen Ereignisse und Entwicklungsvorgänge ist damit automatisch eng an industriestatistische Erhebungen gebunden. In diesem Falle dürfte die Industriestatistik der übrigen Wirtschaftsstatistik das Gepräge geben, ohne dass es hier-

1) K. Werner, a.a.O., S. 11 2. Auflage 1965

für besonderer Massnahmen bedarf.

Der Sachzwang, der von einem hohen Anteil der Industriewirtschaft an der gesamten Volkswirtschaft ausgeht, bleibt sicherlich nicht ohne Wirkung auf Wesen und Umfang der Industriestatistik.

Dieser Faktor hat in der Vergangenheit der deutschen Industriestatistik vermutlich die Aufmerksamkeit gebracht, die erst den vorliegenden hohen Entwicklungsstand ermöglichte. Vergleicht man den Anteil der Industrie am Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten (50 vH) mit dem entsprechenden Verhältnis in Frankreich (43,5 vH) oder den Anteil der Beschäftigten im Produzierenden Gewerbe an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen (B.R. Deutschland : 49 % ; Frankreich : 40 %) dann liefert dieser Zusammenhang vielleicht u.a. eine einfache Erklärung für die weniger bedeutende Rolle, welche die Industriestatistik bisher in Frankreich spielte.

Die Ausrichtung der Industriestatistik auf den Gesamtrahmen der Wirtschaftsstatistik ist natürlich unabhängig von dem Gewicht der Industriewirtschaft innerhalb der Gesamtwirtschaft möglich. Dieser Prozess spielt sich normalerweise in der amtlichen Statistik ab und kann insofern als endogen angesehen werden. Die Aufstellung des statistischen Erhebungsprogramms wird hier rein fachlich oder von der Wirtschaftspolitik vorgegeben. [1] Inwieweit eine Anpassung der Industriestatistik an einen ökonomischen Gesamtrahmen möglich ist, hängt aber auch von der Bedeutung technischer Aspekte ab, die mit dem Wesen der Industriestatistik eng verbunden sind. Neben der allgemeinen wirtschaftspolitischen Aufgabe gibt es eine "grosse Anzahl verschiedener konkreter und spezieller Zwecke" [2] der Industriestatistik.

---

1) Entsprechende Massnahmen lassen sich bei den Arbeiten des Statistischen Bundesamtes erkennen, das in den vergangenen 15 Jahren bemüht war, die Industriestatistik auf die Belange der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auszurichten.

2) K. Werner, a.a.O. S. 12

Das gilt z.B. für die Produktionsstatistik, die als Grundlage für den Produktionsindex indirekt zu einem bedeutenden Indikator der Wirtschaftsbeobachtung wird. Ferner liefert sie auch in ihrer Detaillierung eine wichtige Voraussetzung für die Analyse und Beobachtung von Teilmärkten.

In den Berichten über die kurzfristige Konjunkturentwicklung spielt der Index der industriellen Produktion eine zentrale Rolle. [1] Aber auch die langfristige Betrachtung vermag auf den Produktionsindex als Inbegriff für die Entwicklung des Produktionsvolumens je Zeiteinheit nicht zu verzichten. Ohne Produktionsindex scheinen jedenfalls verbindliche Äußerungen über Konjunkturentwicklung einerseits und wirtschaftliches Wachstum andererseits nicht möglich zu sein. In Verbindung mit der Arbeitsleistung in der Industrie vermittelt der Produktionsindex ausserdem eine gewisse Vorstellung über die Produktivitätsentwicklung in der Volkswirtschaft.

Neben dem Produktionsindex bilden aber auch die Grundzahlen der Produktionsstatistik eine wertvolle Informationsquelle sowohl für die Konjunkturpolitik als auch für strukturpolitische Überlegungen. Hier handelt es sich um Zahlenmaterial, das u.a. auch immer wieder die erhöhte Aufmerksamkeit der Marktforschung findet, die diese Angaben mit vergleichbaren Außenhandelszahlen zusammenführt und somit zu Ergebnissen über den sichtbaren Verbrauch entsprechender Erzeugnisgruppen gelangt.

In der modernen Industriestatistik wird ausser dem Produktionsindex ein noch konjunkturreagibleres statistisches Merkmal in Form der Nettoauftrage erfragt. Auch sie hatten inzwischen Eingang in die einschlagigen Wirtschafts- und Konjunkturberichte gefunden. Es handelt sich hierbei offensichtlich um ein typisches Konjunkturmerkmal, zumal es aus-

---

1) Vergl. K. Werner a.a.O., S. 127
Er bezeichnet den Index der industriellen Produktion als Barometer der Konjunkturlage und als eine der wichtigsten Grundlagen des Monatsberichtes des Bundeswirtschaftsministers.

gesprochen prognostischer Natur ist. Die Neuaufträge von heute bestimmen massgeblich Produktion und Beschäftigung von morgen und werden somit vom Wirtschaftspolitiker für frühzeitige Entscheidungen dringend benötigt. Im Vergleich zum Umsatz oder zur Umsatzentwicklung kann sogar eine partielle Angebots/Nachfrage-Relation deutlich gemacht werden. [1] Eine wesentliche Ergänzung für die statistische Messung der Nachfrageentwicklung bilden Informationen über die Auftragsbestände, die aber sowohl in Frankreich als auch in der Bundesrepublik noch nicht vorliegen [2] - In der Bundesrepublik wurde allerdings Ende 1969 die Rechtsgrundlage für die Durchführung einer Statistik über den Auftragsbestand in der Industrie geschaffen. Es handelt sich um eine repräsentative Befragung ausgewählter Industriezweige über eine Auswahl von Erzeugnisgruppen. Die Angabe über den Auftragsbestand liefert zusammen mit der Statistik über den Auftragseingang, die Auftragsannullierung und den Umsatz, als Hinweis über die Auftragserledigung, eine wertvolle Basis für Aussagen über die Beschäftigungslage der Industrie.

Das Statistische Amt der Vereinten Nationen empfiehlt die Erfassung des Auftragsbestandes (unfilled orders at the end of the inquiry period) für ausgewählte Industriezweige in den Ländern mit einer entwickelten Industriestatistik [3].

Die Statistik des industriellen Umsatzes fusst auf der Akkumulation von Fakturenwerten. Gewöhnlich wird zwischen Inlandsumsatz und Auslandsumsatz unterschieden. Abgesehen von einigen Fachstatistiken (z.B. Eisen- und Stahlstatistik), die auch den mengenmässigen Umsatz in form der Lieferungen kennen, handelt es sich um eine Wertstatistik, deren Brauch-

---

1) K. Werner, a.a.O., S. 89: "Sie dient der Beobachtung der Nachfrageveränderung und knüpft an den frühesten Zeitpunkt an, in dem eine zahlenmässige Erfassung möglich ist."

2) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 89

3) United Nations : Statistical Papers, Series M, No 48, S. 21 u. S. 54

barkeit für die Wirtschaftsbeobachtung im wesentlichen auch von der fachlichen Aufgliederung nach Industriebereichen abhängt. Unter Ausschaltung der Lagerbestandsveränderungen erhält man u.a. eine Vorstellung über die Bruttoproduktionswerte der Industrie. Der Umsatz (auch als Erlös bezeichnet) dürfte neben der Situation auf den Absatzmärkten auch unter Beachtung weiterer Faktoren einen gewissen Einblick in die Finanz- und Liquiditätslage der Firmen vermitteln. Nach Eliminierung der Preisentwicklung lässt er im Gegensatz zur rein quantitativen Produktionsstatistik qualitative Veränderungen im Rahmen der industriellen Fertigungsprogramme erkennen. Aus diesem Grunde stellt er eine wichtige Grundzahl für die Produktivitätsberechnung dar. Ausserdem eignet er sich zur Verdeutlichung der Industriestruktur (innerer Vergleichsmaßstab) sowie zum Vergleich mit anderen Wirtschaftszweigen (äusserer Vergleichsmaßstab), was mit Hilfe der Produktionsstatistik infolge der Heterogenität der Beobachtungsmasse nicht immer moglich ist. K. Werner spricht dementsprechend auch von einem "Generalnenner" für alle Wirtschaftszweige [1].

Die Zahl der Beschäftigten [2] findet vor allem die Aufmerksamkeit der Beschaftigungspolitik sowohl im Hinblick auf die Vermeidung von Arbeitslosigkeit als auch bezüglich der Ueberbeschaftigung. Insofern als die Vollbeschaftigung erstrangiges Ziel der Staatlichen Wirtschaftspolitik ist, kann für eine entsprechende Statistik der Beschaftigten eine besondere Relevanz nicht in Frage gestellt werden. Sie bildet ferner ein wichtiges Kriterium für die Auswirkungen der Rationalisierung und Automatisierung des industriellen Produktionsprozesses. Präparierte Vergleiche mit der Umsatzziffer oder dem Produktionsausstoss lassen

---

1) K. Werner, a.a.O., S. 83: ... Ferner liefert sie nach Werner ein wichtiges Mittel zur Beobachtung der Konjunkturlage sowie eine Quelle für die Ermittlung der Versorgung der verschiedenen Wirtschaftsbereiche und des privaten Verbrauches.

2) K. Werner, a.a.O., S.75, bezeichnet sie als "Standardzahl" für den Produktionsfaktor "Arbeit" und als "Kernstück" der Industrieberichterstattung.

Änderungen der Arbeitsintensität (d.h. Anteil des Produktionsfaktors Arbeit) erkennen. Eine weitere Untergliederung der Beschäftigten (z.B. in Angestellte, Facharbeiter, Lehrlinge) liefert einerseits besseren Einblick in den Zusammenhang zwischen Leistungseinsatz und Leistungsergebnis, zum anderen aber auch, unabhängig von dieser Perspektive, ein gewisses Bild von der sozialen Struktur in den verschiedenen Bereichen der Industrie. Als eine wertvolle Ergänzung zu dem Merkmal der Beschäftigten kann die Statistik über die Lohn- und Gehaltssumme angesehen werden, die im Vergleich zum Umsatz Aufschluß über die Lohnintensität [1] des Betriebes zu geben vermag. Nicht zu vergessen als Leistungsmass ist auch die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden (K. Werner, a.a.O., S. 78 : "Generalnenner für die Produktionstätigkeit".). Die Statistik der Rohstoff- und Energieversorgung betrifft ebenfalls die Input-Seite des Industriebetriebes. Sie gewinnt offensichtlich vor allem in Zeiten wirtschaftlicher Engpassituationen und knapper Versorgung alle Beachtung der staatlichen Wirtschaftspolitik. Das gleiche gilt auch für eine allgemeine Statistik der Bezüge, die hauptsächlich für regionale Betrachtungen von Bedeutung sein kann. Eine Gegenüberstellung von Bezügen (wertmässig) mit dem Umsatz einer gleichen, genügend langen Periode erlaubt gewisse Rückschlüsse auf den Vormaterialeinsatz, d.h. auf die Verflechtung mit vorgelagerten Fertigungsstufen. Hierzu kann auch die Vorratsstatistik gerechnet werden, die ein wichtiges Mittel für die Beurteilung der Konjunkturlage und der Produktionsmöglichkeiten darstellt. Eine grundlegende Voraussetzung für die Nützlichkeit der Industriestatistik für wirtschaftspolitische Zwecke ist, wie schon angedeutet, neben dem Umfang und Charakter der erfragten Merkmale ein den zu lösenden Aufgaben möglichst angemessener Klassifikationsrahmen.

---

1) Auch als "Lohnquoten" bezeichnet; vergl. K. Werner, a.a.O., S. 81

Die Aufstellung eines brauchbaren Klassifikationsrahmens verlangt eine sinnvolle Koppelung theoretischer und empirischer Gesichtspunkte. [1] Dabei soll "die Systematisierung der Erzeugnisse der gewerblichen Wirtschaft für wirtschaftsstatistische und wirtschaftsanalytische Zwecke vorwiegend unter ökonomischen Gesichtspunkten erfolgen". [2]

Die Frage der Bedeutung der Industriestatistik für Wirtschaftsanalyse und Wirtschaftsbeobachtung muss also letzten Endes der Industriestatistiker selbst beantworten. Er sollte möglichst gleichzeitig Volkswirt sein, dem der ökonomische Aspekt beim Aufbau der Industriestatistik zur Leitkomponenten wird. Eine solche Konzeption könnte auch sicherlich dazu beitragen, dass die Bedeutung der Industriestatistik durch die Ausdehnung des Frageprogramms auf weitere wichtige ökonomische Funktionen (wie z.B. eine Statistik der Investitionen und Abschreibungen) [3] erhöht wird.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Industriestatistik, wie sie bereits in vielen Industriestaaten gehandhabt wird, als wirtschaftsanalytisches Instrumentarium nicht mehr wegzudenken ist. Die klassischen Merkmale wie Beschäftigtenzahl und Produktion bilden ebenso wie diejenigen moderner Art (Auftragseingang, Umsatz, geleistete Arbeitsstunden) wesentliche Bestandteile der Wirtschafts- und Konjunkturbeobachtung. Eine systematische Erganzung dieses Programmes durch einige andere wichtige Statistiken, vorwiegend ökonomischer Natur (Investitionen, Anschreibungen, Vorräte), würde das industriestatistische Fundament für die Wirtschaftsbeobachtung wesentlich verbreitern.

---

1) Vergl. R. Wagenführ : "Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter für Zwecke der allgemeinen Wirtschaftsanalyse" in Statistische Informationen 1964 - Nr. 2, S. 79
2) Vergl. R. Wagenführ, a.a.O., S. 81 ("Die Klassifizierung...")
3) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 118 u. S. 120 -Interessante Einblicke gewähren die Kennzahlen "Investitionen in vH des Umsatzes" und "Investitionen je Beschäftigten".

D. Die Bedeutung der Industriestatistik für politische und wirtschaftliche Integrationsprozesse.

In dem Ausmasse, wie die Industrie in den zu integrierenden Wirtschaftsräumen an der Erstellung der Sozialprodukte beteiligt ist, wird auch die Industriestatistik für den Integrationsprozess von Bedeutung sein. Sie wird für die Beantwortung der spezifischen Fragen nach dem Nutzeffekt der industriellen Integrierung zum unerlässlichen Instrumentarium. Als fundamentaler Bestandteil für den technischen Fortschritt und somit gleichzeitig als wichtigste Grundlage moderner Wohlstandsmaximierung ist die industrielle Produktion, wie wir im vorhergehenden Kapitel aufzuzeigen versuchten, gleichzeitig Schwerpunkt der Wirtschaftsbeobachtung. Eine umfassende und detaillierte Beobachtung der wirtschaftlichen und technischen Vorgänge im industriellen Bereich verlangt aber geeignete Maßstäbe, die in einer methodisch sauberen Industriestatistik gefunden werden müssen. Gerade die Industriestatistik stellt somit Ausgangsbasis und Beobachtungsmittel für den Integrationsprozeß dar. Sie ist also unentbehrliches Bestands- und Erfolgsmaß für die industrielle Entwicklung vor und nach vollzogener Integration. R. Wagenführ schreibt diese Aufgabe der Wirtschafts- und Sozialstatistik im allgemeinen zu, spricht aber von "statistischer Inventur" und "statistischer Kontrollaufgabe", die es zu erfüllen gilt. [1)]

Wagenführ sieht aber noch eine dritte wichtige Funktion in der wirtschaftsstatistischen Erschließung der besonderen Situationen sich integrierender Volkswirtschaften. Er schreibt der Auswirkung dieser Funktion einen gewissen "indirekten Integrationseffekt" zu. In gleicher Hinsicht war

---

1) Vergl. R. Wagenführ: "Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft" in Statistische Informationen 1962, Nr. 1/2, S. 7, so auch bereits in "Statistische Probleme der wirtschaftlichen Integration, gezeigt am Beispiel der Europäischen Gemeinschaft". Bulletin des Internationalen Statistischen Instituts 1961.

nach F. Grotius insbesondere die industriestatistische Arbeit auf dem Gebiet des gemeinsamen Marktes für Kohle und Stahl in der Vergangenheit von nicht geringer Bedeutung [1] und ist es auch auf breiterer Grundlage in Bezug auf die Verwirklichung der Ziele des Vertrages von Rom zur Bildung einer europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. F. Below geht von folgender Dreiteilung der statistischen Aufgabe im Zuge der wirtschaftlichen Integration aus:

1. die quantitative Beurteilung des Zustandes im Sinne einer Querschnittsanalyse als historisch statistische Arbeit;
2. die quantitative Beurteilung von Abweichungen in den nationalen Werten und ihre Begründung für die laufende Entwicklung als statistische Ursachenforschung;
3. die vorausschauende quantitative Bewertung der Verhältnisse unter der Voraussetzung, daß die Integration zu wirken beginnt (statistische Voraussage). [2]

Grundsätzlich kann der enge Konnex zu integrationspolitischen und -wirtschaftlichen Fragestellungen für die Wirtschaftsstatistik im allgemeinen und die Industriestatistik im besonderen wohl kaum in Zweifel gezogen werden. Die Integrierung verschiedener Industriewirtschaften wird sowohl die Aufmerksamkeit des Politikers als auch die des Wirtschaftlers auf industriestatistische Resultate lenken, ohne die keine fundierten Feststellungen und Entscheidungen getroffen werden können. [3]

Eine für diese Zwecke brauchbare Industriestatistik ver-

---

1) F. Grotius: "Statistische Aufgaben und Probleme der industriewirtschaftlichen Integration" in Statistische Informationen 1961, Nr. 1, S. 102

2) Fritz Below: "Wirtschaftsintegration und Integrationsstatistik - Ein Beitrag zum Verständnis der Integrationsprobleme und der statistischen Aufgaben bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung von Wirtschaftsintegrationen", in Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 27, Duncker und Humblot, Berlin 1957, Seite 79

3) Vergl. R. Wagenführ: in "Um eine "europäische" Statistik" Statistische Informationen 1963, Nr. 2, S. 10, wo er von der "aktiven Rolle der Statistik in der Integration" spricht.

langt aber eine hinreichende Lösung des Koordinierungsproblems, das wiederum in erster Linie den Industriestatistiker beschäftigen wird. "Die im politischen und fachlichen Rahmen angedeuteten Integrationsprobleme werden sinnvoll durch eine an quantitativen Größenordnungen orientierte Beurteilung unterstützt". [1]

Im einzelnen läßt sich die Bedeutung einer Industriestatistik und deren Koordinierung für eine ganze Reihe von Integrationswirkungen klar erkennen:

1. Der Zoll- und Kontingentabbau zwischen den Mitgliedstaaten eines Integrationsvertrages wird die Warenströme (sowohl die zwischenstaatlichen als auch die innerstaatlichen) beeinflussen, so daß hiervon auch die industrielle Erzeugung berührt wird.
2. Der vertraglich vorgesehene freie Kapitalverkehr wird handelsbedingten Änderungen der Industrieproduktion Rechnung tragen.
3. Freier Dienstleistungsverkehr, Freiheit der Niederlassung und Freizügigkeit der Arbeitskräfte werden der industriellen Standortbildung neue Impulse verleihen.
4. Strukturelle Verschiebungen, die im wesentlichen als Folge der unter 1) bis 3) aufgeführten Vorgänge angesehen werden müssen: wie Änderung der Produktionsstruktur, Standortverschiebungen, usw.

Diese durch die Integrierung ausgelösten Effekte dürften nicht ohne Wirkung auf die industriestatistischen Aufgaben und somit auf das Erhebungsprogramm mit seinen einzelnen Merkmalen bleiben. Wer die Bedeutung der Industriestatistik als "Integrationsstatistik" in Frage stellt, wird nur schwer eine befriedigende Antwort auf die Frage nach den Erfolgen oder Mißerfolgen integrationspolitischer Bemühungen finden.

---

1) F. Below a.a.O. S. 58

Der "indirekte Integrationseffekt" (R. Wagenführ) kann, bezogen auf die Industriestatistik, und hier unter besonderer Berücksichtigung der Produktionsindikatoren (Grundzahlen und Indizes), zur unmittelbaren politischen Integrationsneigung führen. Wirtschaftstheoretische Einsichten und Erkenntnis über die günstigen Produktivitäts- und Einkommenseffekte der Großraumwirtschaft dürften jedenfalls nicht ohne weiteres die gleiche politische Überzeugungskraft haben, wie ein fundierter Vergleich von Entwicklungen oder Ergebnissen der industriellen Produktion in zwei verschiedenen Wirtschaftsräumen. Abgesehen davon, daß der Index der industriellen Produktion ohnehin bis heute in den modernen Industriestaaten als wichtigstes Konjunktur- und Wirtschaftsbarometer gilt. Im gleichen Sinne scheint auch der empirische Weg zur internationalen Harmonisierung, also ausgehend von den nationalen Gegebenheiten, eher zum Erfolg zu führen, als vielleicht die Zugrundelegung eines gedanklichen Begriffsschemas, das von keiner Seite akzeptiert werden wird. Die Feststellung R. Wagenführs, daß wahrscheinlich noch eine große und langwierige Arbeit geleistet werden muß, ehe brauchbare Definitionen gefunden werden können, [1] und daß es wichtig sein wird, zunächst aus der konkreten Arbeit heraus weit mehr Erfahrungen zu sammeln, als dies bisher der Fall wäre, dürfte nicht zuletzt auch für die internationale Koordinierung der Industriestatistik bedeutender Hinweis sein. [2] Dies gilt insbesondere dann, wenn, wie Jean Prévot meint (Leiter des Statistischen Zentralbüros im französischen Industrie- und Handelsministerium, Paris), die nationalen Bezeichnungen Ausdruck von Gewohnheiten sein dürften, die

---

1) So auch G. Fürst: in "Möglichkeiten und Grenzen einer Vereinheitlichung der Statistik in den Gemeinschaften" - Statistische Informationen 1963, Nr. 2, S. 14 "Für die Übergangszeit bedeutet dies, daß wir vermeiden sollten, vorzeitig europäisch einheitliche Bezeichnungen für Tatbestände zu verwenden, die noch nicht einheitlich abgegrenzt sind."

2) Vergl. R. Wagenführ in Statistische Informationen 1962, Nr. 1/2, S. 122 (in Buchbesprechung über "Zum Begriff der internationalen Statistik" von G. Menges).

gleichzeitig Folge ihrer Methoden für die Durchführung der Erhebungen und anderer örtlich bedingter Verhältnisse sind. [1] Dies soll nicht bedeuten, daß das Ergebnis empirisch-induktiver Verfahrensweise letzten Endes in der reinen Beschreibung stecken bleibt. Zumindest in einigen Teilbereichen der Industriestatistik sollte eine gewisse theoretische Ausrichtung speziell auf den Koordinierungsgedanken möglich sein. Eine Standardisierung - a priori - entsprechend einem theoretisch-deduktiven Vorgang wäre, wenn auch vielleicht systematisch gesehen verlockender, doch infolge der fast unübersehbaren Vielfalt der nationalen Sonderfaktoren ohne allzu starke Vereinfachung kaum denkbar. Aus diesem Grunde soll bei der weiteren Untersuchung der induktiven Methode der Vorzug gegeben werden. Dabei werden die unterschiedlichen institutionellen Gegebenheiten in den zu vergleichenden Staaten die Problematik der Koordinierung maßgeblich bestimmen. "Erfahrungsgemäß sind unter einer Gruppe von Staaten, die gemeinsam Integrationsmaßnahmen anstreben, einige durch ein reichhaltiges Material und Programm der amtlichen Statistik ausgezeichnet, während andere (teilweise aus Kostenrücksichten oder bisher mangelndem Interesse) sich in ihrer statistischen Arbeit beschränkt haben." [2]

Diese Feststellung wird z.B. beim Vergleich der nationalen Industriestatistiken Frankreichs u. der Bundesrepublik Deutschland öfter Bestätigung finden. Allerdings kann der Auffassung Belows, daß besonders die Volkswirtschaften, die ein Minimum von Lenkungsmaßnahmen staatlicher Natur im wirtschaftlichen Bereich ausüben, auf eine in Einzelheiten gehende statistische Behandlung zu verzichten pflegen, nicht vorbehaltlos beigepflichtet werden (a.a.O. S. 80 - entsprechend einer Darlegung von C. Taeuber in "Problems in the Collection and Comparability of International Statistics", New York (Milbank Memorial Fund) 1949).

---

1) Jean Prévot: "Fragen der statistischen Nomenklaturen der Industriezweige und der Erzeugnisse" in Statistische Informationen 1962, Nr. 1/2, S. 37
2) F. Below, a.a.O., S. 80

II. Die Industriestatistik der Bundesrepublik Deutschland und Frankreichs.

A. Der organisatorische Aufbau des statistischen Apparates.

Ein äußeres wichtiges Merkmal der Statistik ist ihr organisatorischer Aufbau, da hierdurch der Erfolg der statistischen Arbeitsprogramme wesentlich beeinflußt wird. Das gilt in besonderem Maße auch für die Industriestatistik, deren Umfang eine sorgfältige Vorbereitung der organisatorischen Abläufe verlangt. Der Arbeitsprozeß läßt sich hier, wie bei den meisten anderen amtlichen Statistiken, in folgende drei Programme zerlegen:

- Erhebungsprogramm
- Aufbereitungsprogramm
- Kommunikationsprogramm.

Der organisatorische Aufbau der statistischen Apparate sollte auf eine optimale Gestaltung und Verwirklichung dieser Programme ausgerichtet sein. Eng verbunden mit dieser Forderung ist allerdings die Frage nach dem Wesen des organisatorischen Optimums. Diese Frage dürfte sich generell nur sehr schwer beantworten lassen, da ein solches Optimum je nach den traditionellen und institutionellen Gegebenheiten in bezug auf die Erhebungseinheiten, die Verwaltungstypen, die psychologische Einstellung zur Industriestatistik usw. sich ändern kann. Bekanntlich sind aber gerade diese Gegebenheiten von Land zu Land verschieden. Unsere Trilogie der Programme müßte also durch ein weiteres Programm für die internationale Koordinierung oder Harmonisierung ergänzt werden, das aber nicht mehr zur eigentlichen Aufgabe der nationalen statistischen Ämter zählen würde, sondern unter die Zuständigkeit oder Verantwortlichkeit einer über- oder zwischenstaatlichen Instanz fallen würde. Andererseits kann aber auf ein Koordinierungsprogramm auch im natio-

nalen Bereich, wenn ein föderalistisches Staatssystem vorherrscht, nicht verzichtet werden.

1. Zentralisation und Dezentralisation

Das Erhebungsprogramm kann ein- oder zweistufig sein. Einstufig bedeutet gleichzeitig: die Erhebung erfolgt unmittelbar und zentral gesteuert durch das Statistische Amt bei den Industriebetrieben. Im Falle der Zweistufigkeit des Erhebungssystems wird die Befragung mittelbar über Zwischeninstanzen ausgeübt, sei es wie vorwiegend in der Bundesrepublik über die statistischen Landesämter (zweistufig-homogen) oder über die Fachorganisationen wie vor allem in Frankreich (zweistufig-heterogen). Es ist jedoch zu beachten, dass die organisatorische Abstufung meistens in gemischter Form vorkommt.

a) Das bundesdeutsche Erhebungssystem der "Allgemeinen Industriestatistik" [1], das wir im wesentlichen als zweistufig homogen bezeichnen können, bewegt sich auf der ersten Stufe im Bereich der statistischen Landesämter, wo in den industriestatistischen Abteilungen sowohl die Industriebetriebe als auch die Industrieunternehmen in einer besonderen Kartei erfasst werden. Es liegt also eine regionale Dezentralisation vor. [2] Versand der Fragebogen und Aufbereitung der Ergebnisse werden von den Landesämtern vorgenommen. Die Weiterleitung der zusammengestellten Angaben erfolgt anschliessend zu vereinbarten Terminen an das Statistische Bundesamt in Wiesbaden als zweite Stufe des Erhebungsprozesses. Hier

1) K. Werner: Die Industriestatistik der Bundesrepublik Deutschland, S. 60: "Die Allgemeine Industriestatistik" (vom Gesetz so bezeichnet im Unterschied zu den "Fachstatistiken") umfasst, wie sie sich in der Nachkriegszeit entwickelt hat grundsätzlich alle Betriebe, die industriell die in dem "Warenverzeichnis für die Industriestatistik aufgeführten Waren herstellen".

2) Vergl. K. Werner: a.a.O., S. 71: "Das Statistische Bundesamt ist nur für die Vorbereitung der Statistiken, die Hinwirkung auf die Einheitlichkeit und Vergleichbarkeit und die zusammenfassende Darstellung der Bundesergebnisse zuständig".

werden sie zu Bundesergebnissen zusammengefasst. [1]

Eine Ausnahme bildet die Eisen- und Stahlstatistik, die unmittelbar von der Außenstelle Düsseldorf des Statistischen Bundesamtes durchgeführt wird.

In fachlicher Hinsicht kann die Industriestatistik in der Bundesrepublik insofern als zentralisiert angesehen werden, als sie vom Statistischen Bundesamt koordiniert wird; sie ist auch demzufolge im gesamten Bereich der amtlichen Statistik sachlich-homogen. Die Aufgabenverteilung zwischen Bundesamt und Landesämtern ergibt sich aus dem Grundgesetz, wonach der Bund nur die Gesetzgebungszustandigkeit für die Bundesstatistik (Art. 73, Ziff.11), nicht aber die Verwaltungskompetenz hat, die bei den Ländern liegt (Art. 83). Während also den statistischen Landesämtern die Erhebung und Aufbereitung der statistischen Ergebnisse obliegt, ist das Statistische Bundesamt als fachliche Bundesoberbehörde (Art. 87, Abs. 3) für die methodische und technische Vorbereitung im Hinblick auf eine einheitliche koordinierte Industriestatistik verantwortlich [2].

Das Statistische Gesetz von 1953 sieht vor, dass die Gesetzgebung über die Statistik für Bundeszwecke dem Bund vorbehalten ist [3]. Dieses Gesetz bestimmt in § 2 die Aufgaben des mit Verordnung vom 8. September 1950 errichteten Statistischen Bundesamtes. Nach § 1 des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 15. Juli 1957 ist die amtliche Industriestatistik eine Bundesstatistik und gehört somit auch zum Aufgabengebiet des Statistischen Bundesamtes.

b) In Frankreich ist die Industriestatistik in erster Linie zweistufig-heterogen, da sie vom "Bureau Central de Statistique Industrielle" innerhalb des Industrieministeriums

---

1) Vergl. Statistisches Bundesamt: Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, Wiesbaden, 1966, S. 15
2) Vergl. Das Arbeitsgebiet der Bundesrepublik a.a.O., S. 15
3) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 66

durchgeführt wird, das sich im Sinne des Artikels 4 des Gesetzes [1] vom 7. Juni 1951 bei seinen Erhebungen auf die unmittelbare Mitwirkung der Fachverbände ("organismes professionnels ou interprofessionnels") stützen kann. Auf Grund des Erlasses (Arrêté) vom 26. November 1952 Art. 1 wird erneut auf diese Zusammenarbeit mit den Verbänden hingewiesen. Nach Artikel 2 des gleichen Erlasses ist das "Bureau Central de Statistique Industrielle" verpflichtet, die Koordinierung und die Überwachung der Erhebungen wahrzunehmen. Ferner hat es die zusammengefaßten Ergebnisse in angemessener Weise ("dans la mesure utile") dem "Institut national de la statistique et des études économiques" mitzuteilen. Die Industriestatistik ist ein Teil des allgemeinen Erhebungsprogramms und wird insofern auch von einem Koordinierungsausschuß ("comité de coordination"), der auf Grund des Gesetzes vom 7. Juni 1951 zu dem Zweck ins Leben gerufen worden ist, die industriestatistischen Erhebungen intern und extern zu koordinieren, überprüft und festgelegt (2).

Dieses Gesetz bezeichnet als Präsidenten des Koordinierungsausschusses den Minister für wirtschaftliche Angelegenheiten (le ministre des affaires économiques). In Artikel 1 des Dekretes Nr. 52-1059 vom 15. September 1952 zum Gesetz vom 7. Juni 1951 werden die Mitglieder dieses Ausschusses im einzelnen bestimmt. Es handelt sich um die Vertreter folgender Institutionen:

l'Assemblée Nationale (2)
Conseil de la République (1)
Conseil Economique (1)
l'I.N.S.E.E. (3)
la Direction Générale des Impôts (1)
le Commissariat au Plan (1)
le Commerce (2)

---

1) Journal officiel vom 8. Juni 1951, S. 6013

Die Zahl in Klammern bedeutet die Anzahl der Vertreter.

(2) Vergl. Art. I des Gesetzes vom 7. Juni 1951

le Président de la Chambre des Métiers et de l'Industrie (6)
(davon ein Vertreter der industriellen Kleinbetriebe)

l'Agriculture (3)

les Confédérations Syndicales (4)

Experts en matières de statistique et d'études économiques (3).

Die Berufung der Experten erfolgt im allgemeinen auf Grund von Vorschlagen der eventuell in Frage kommenden fachlichen Organisationen und wird durch Ministerialerlaß endgültig bestätigt. Lediglich die von der Nationalversammlung sowie von den nationalen Räten ernannten Mitglieder bedürfen nicht eines solchen Erlasses. In Artikel 2 des gleichen Erlasses ist die Dauer der Mitgliedschaft geregelt, die sich normalerweise auf fünf Jahre erstreckt.

Die spezielle Aufgabe des Koordinierungsausschusses im Hinblick auf die Industriestatistik wird in Artikel 6 des Erlasses vom 26. November 1952 festgelegt. Danach hat der Koordinierungsausschuss die industriestatistischen Programme in das allgemeine Erhebungsprogramm einzufügen.

Im Gegensatz zur Bundesrepublik besteht also in Frankreich raumliche Zentralisation bei gleichzeitig weitgehender fachlicher Dezentralisation. Erst die Bemühungen des Commissariat au Plan sowie des INSEE zielen auf eine stärkere "régionalisation" der Statistik in Zusammenwirkung mit der "Délégation à l'aménagement du territoire" (D.A.T.A.R.). Zu diesem Zwecke haben das INSEE und das D.A.T.A.R. in Lille und Marseille Beobachtungsstellen (observatoires) eingerichtet und sind im Begriffe auch in Nantes und Bordeaux solche aufzubauen. [1)]

Die organisatorische Eigenart der französischen Industriestatistik liegt jedoch in der Delegierung der statistischen

---

1) Vergl.: INSEE, Département Méthodes et Programmes Statistiques Dok, 206/950, vom Oktober 1969

Erhebung an die zuständigen "Organisations professionnelles patronales". Es scheint sich hierbei um eine ausschließlich in Frankreich vorkommende Form zu handeln. [1)]

Von französischer Seite kann noch nicht übersehen werden, ob das "französische Organisationsprinzip" sich innerhalb der Europ. Gemeinschaft auf die Dauer aufrechterhalten lässt, da trotz eventueller Vergleichbarkeit mit anderen Systemen, die statistischen Ergebnisse qualitativ sehr heterogen sind. ("Par contre, il se caractérise par une grande hétérogénérité de la qualité des résultats") [2)]. Es ist bemerkenswert, dass die zuständige amtliche Institution (S.C.S.I.I.) in Frankreich zur Zeit diese Frage nicht beantworten kann.

c) Der organisatorische Aufbau der Industriestatistiken in Frankreich und in der Bundesrepublik ist vom administrativen und legislativen Standpunkt gesehen sehr verschieden. Wenn hier der zweistufig-heterogene Erhebungsweg dominiert, so haben wir dort ein vorwiegend zweistufig-homogenes System. Während in Frankreich die Industriestatistik in einem zentralen Büro zusammenläuft, haben wir in der Bundesrepublik eine Zwischenschaltung von Erhebungsinstanzen (die statistischen Landesämter zwischen Bundesamt und Erhebungseinheit), so dass trotz fachlicher Zentralisation organisatorisch gesehen eine relativ ausgeprägte Dezentralisation festzustellen ist. [3)] Dieser Unterschied beruht im wesentlichen in den jeweiligen, besonders politischen Grundstrukturen beider Staaten und ist somit auch für die amt-

---

1) Vergl.: "L'Appareil Français de Statistique Industrielle ..." a.a.O. S. 25

2) "L'Appareil Français ..." a.a.O. S. 25

Art. 6 des Erlasses vom 26. November 1952: J.O. vom 29. November 1952, Seite 11.077 und J.O. vom 4. Dezember 1952, Seite 11.230

3) Diese Feststellung gilt auch trotz der Existenz von 18 regionalen Direktionen des Institut National de la Statistique (INSEE) in Frankreich, da dieselben der Generaldirektion in Paris unmittelbar unterstellt sind. Eine fachlich-organisatorische Unabhängigkeit wie die der Statistischen Landesämter besteht jedenfalls nicht.

liche Statistik im allgemeinen wirksam. Für die Industriestatistik im besonderen ist diese Erscheinung ursächlich irrelevant, in der Auswirkung aber keineswegs zu vernachlässigen. [1] D.h., es dürfte sich in keinem Fall um von der Industriestatistik her gesehene autonome Organisationstypen handeln, sondern um politisch-administrativ abgeleitete Formen. Aus diesem Grunde soll auch die Frage des adäquaten Organisationsaufbaus der Industriestatistik an dieser Stelle nicht näher untersucht werden. Die organisatorische Durchführung der Industriestatistik steht wie alle übrigen Statistiken, was das Merkmal der Zentralisation oder Dezentralisation betrifft, in zu starker Abhängigkeit gegenüber der staatspolitischen Grundstruktur eines Landes.

Von einer strukturellen Eigenständigkeit der Industriestatistik in dieser Hinsicht kann daher wohl kaum die Rede sein. Für beide Lösungen lassen sich allerdings eine ganze Reihe von Vor- und Nachteilen aufzählen. Für eine zentrale Industriestatistik (örtlich und fachlich) sprechen vor allem folgende Tatbestände:

1. Die statistische Koordinierung ist wesentlich einfacher auf Amtsebene als über zwischenbehördliche Verhandlungen (z.B. Verhandlungen zwischen Zentralamt und Regionalämtern).
2. Die zentrale statistische Erhebung und Aufbereitung kann grundsätzlich rationeller und daher kurzfristiger erfolgen, als wenn mehrere Instanzen vorgeschaltet sind (denen gegenüber vielleicht nicht einmal Weisungsbefugnis besteht).
3. Der Kostenaufwand für die Statistik ist geringer (z.B. Einsparung von Fachausschuß-Sitzungen und sonstigen Zusammenkünften).
4. Eine fachlich und arbeitstechnisch straffe Leitung der Industriestatistik ist bei einem einzigen zentralen Amt leichter möglich (z.B. Einsparung von Doppelarbeiten, Vermeidung von Zweigleisigkeit).
5. Der Einfluß auf den zur Industriemeldung herangezogenen

---

1) Es ist zu beachten, dass organisatorische Zentralisation oder Dezentralisation nicht eine entsprechende Darstellung der Ergebnisse bedingen müssen.

Betrieb erscheint allein schon wirksamer auf Grund besonderer Autorität einer Zentralbehörde. (Es handelt sich hier um ein psychologisches Moment, das vor allem auch nicht ohne Wirkung auf die Fachorganisationen ist.)

6. Ein zentralisierter Apparat liefert bessere Möglichkeiten zu einer fachlichen Spezialisierung, als es bei kleineren Regionalämtern der Fall ist. [1)]

Umgekehrt liegen die Vorteile der Dezentralisierung vor allem im Folgenden:

1. Die fachliche Koordinierungsarbeit ist intensiver, so daß Meinungs- und Erfahrungsaustausch die industriestatistischen Arbeiten befruchten. Das industriestatistische System ist eher fachlicher Kritik ausgesetzt und tendiert daher zu streng wissenschaftlicher Sachlichkeit (Entpolitisierung und zunehmende Versachlichung).
2. Die Ausrichtung auf regionale Belange ist in sachlicher und zeitlicher Hinsicht besser bei entsprechender Dezentralisierung. Die moderne Theorie der industriellen Standortbildung ist aber auf solche industriestatistische Unterlagen dringend angewiesen, um die Grundlagen für die Standortpolitik im Rahmen der Industrieansiedlung überhaupt liefern zu können. [2)] Die Vergangenheit hat gezeigt, daß zentrale statistische Ämter diesen Gesichtspunkten kaum Rechnung getragen haben, da sie eher zu Repräsentativerhebungen auf Nationalebene neigten.
3. Der Einblick in die besonderen regionalbedingten Verhältnisse der Betriebe dürfte leichter fallen, wenn eine gewisse örtliche Nähe der statistischen Behörden gewährleistet ist. Der informatorische und fachliche Kontakt

---

1) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 74. Er beschreibt die Nachteile der Dezentralisierung wie folgt: "Allerdings hat diese Dezentralisierung auch Mängel, die zu den Opfern gehören, die das föderative Prinzip fordert. Trotz eines gut funktionierenden Ausschuß- und Sitzungsbetriebes ist eine gewisse Schwerfälligkeit damit unvermeidlich verbunden, da die Abschlußtermine beim Bund von dem jeweils am langsamsten arbeitenden Landesamt abhängig sind." 1.A.1958

2) Ein statistisches Zentralamt wird dazu neigen, typische regionale Interessen zu vernachlässigen. Das zeigt z.B. die ständige Auseinandersetzung in Fragen der Länder- und Bundesinteressen zwischen statistischen Landesämtern und dem Statistischen Bundesamt.

ist in diesem Falle stärker ausgeprägt, was sich vor allem auf die Genauigkeit der statistischen Meldungen günstig auswirken wird.

4. Wenn auch eine zentrale Industriestatistik regionale Aspekte berücksichtigen kann oder muss, so dürfte jedoch nicht das politische Gewicht vorhanden sein, das für die Durchsetzung und Verwirklichung einer regional-orientierten Industriestatistik notwendig ist. Was für ein statistisches Landesamt und die betreffende Landesregierung sehr bedeutsam sein kann, wird nachweislich für ein zentrales Amt vielfach nur zur "quantité négligeable". Es sind also wirtschaftspolitische und politische Interessen, die unter bestimmten Voraussetzungen für eine Dezentralisierung der Industriestatistik sprechen. Eine solche Voraussetzung ist grundsätzlich bei föderalistischem Aufbau eines Staates gegeben. Aber auch ökonomisch bedingte geographische Gliederungen der Industriestatistik lassen sich bei dezentralisiertem System leichter durchführen.
5. Für die wissenschaftliche Forschung an den Universitäten und damit für die Wechselwirkung zwischen Theorie und Praxis, liefern gerade die statistischen Regionalämter wertvolles Material. Versuchs- und Probeerhebungen lassen sich ausserdem eher von dem einen oder anderen Landesamt ausführen, als von einer Zentralbehörde. Eine wissenschaftliche Arbeitsteilung im Bereich der statistischen Forschung scheint jedenfalls durch die Dezentralisierung begünstigt zu sein.
6. Die Integrierung in die allgemeine Wirtschaftsstatistik dürfte sich in kleineren Regionalamtern insofern leichter vollziehen lassen, als die Industriestatistik meist als Referat in der Abteilung Wirtschaftsstatistik nicht so sehr wie bei Zentralamtern zu einer technischen Eigenständigkeit tendiert, was sehr oft Anlaß zu Koordinierungskonflikten liefert.

Zusammenfassend kann gesagt werden: Zentral oder nicht zentral ist keine typische, das Wesen der Industriestatistik betreffende Fragestellung. Diese Frage ist vor allem im

engen Zusammenhang mit der Staatsverfassung zu sehen. Für das theoretische Konzept der Industriestatistik bleiben beide Aspekte indifferent und können auch bei der internationalen Koordinierung der Industriestatistik vorläufig außer acht gelassen werden. [1] Das gleiche gilt für die Begriffe einstufig, zweistufig-homogen und zweistufig-heterogen, deren Koordinierungsaffinität nicht von erstrangiger Bedeutung ist. Eine "betont regionale Dezentralisation" [2] ist jedenfalls keine unabdingbare Voraussetzung für die Koordinierungsarbeit.

2. Ausgelöste und nicht ausgelöste Industriestatistik

Die Begriffe "ausgelöste" und "nicht ausgelöste" Statistik stammen von Paul Flaskämper, der sie zur Unterscheidung der amtlichen Statistik nach ihrem Träger benutzt: "Die erstere wird von einer statistischen Fachbehörde selbst, die letztere von einer sonstigen Fachbehörde nebenher be-

---

1) Vergl. hierzu G. Fürst: "Möglichkeiten und Grenzen einer Vereinheitlichung der Statistik in den Gemeinschaften" in Statistische Informationen 1963, Nr. 2, S. 19: "Die an sich ebenfalls denkbare Vereinheitlichung der Erhebungswege und Bearbeitungsmethoden sollte man zurückstellen, zumindest so lange, wie die Organisation der statistischen Ämter und der statistischen Verwaltung in den einzelnen Ländern noch sehr unterschiedlich ist. Es kommt in erster Linie darauf an, einheitlich abgegrenzte Ergebnisse zur Verfügung zu haben. Auf welchem Wege diese gewonnen werden, ist demgegenüber von untergeordneter Bedeutung."

2) Vergl. R. Wagenführ: "Die Statistik in der Integration der Sechs. Ein Erfahrungsbericht" in Statistische Hefte, Neue Folge, 7. Jahrgang, Heft 1/2, S. 54 Wagenführ ist offenbar anderer Auffassung, wenn er feststellt, daß die straffe fachliche Zentralisation mit einer betonten regionalen Dezentralisation einhergehen soll.

trieben". [1] K. Werner denkt in diesem Zusammenhang an das gleiche Phänomen, wenn er von "Ressortstatistik" und "fachlicher Zentralisation" spricht, [2] wobei die Bezeichnung Ressortstatistik [3] u.E. aber nicht ganz dem entspricht, was Flaskämper als "nicht ausgelöste" Statistik definiert. Beide Begriffe sollen eine organisatorische Eigenart der amtlichen Statistik kennzeichnen, scheinen aber hierfür nicht besonders glücklich gewählt. [4] Wenn also die Statistiken nicht mehr in den Fachverwaltungen geführt werden, die in erster Linie auf die Resultate angewiesen sind (z.B. die Industriestatistik beim Wirtschafts- oder Industrieministerium), sondern von einer besonderen, selbständigen Statistischen Behörde erstellt werden, dann ist die Statistik als "ausgelöst" zu betrachten. Sie ist jedoch nicht nur aus dem Fachbereich oder Ressort, zu dem sie eigentlich gehört, herausgelöst worden, sondern es erfolgt normalerweise gleichzeitig eine Zusammenführung mit anderen Statistiken in einem selbständigen Statistischen Amt. Sie wird damit zur autonomen oder selbständigen Statistik, deren Aufbau rationalisiert wird. Die nichtausgelöste Statistik oder Ressortstatistik ist fast ausschliesslich auf die Bedürfnisse der Fachbehörde ausge-

---

1) P. Flaskämper: Allgemeine Statistik - Grundriss der Statistik - Teil I - 1949, S. 227 (Verlag Richard Meiner in Hamburg).

2) K. Werner, a.a.O., S. 71

3) Ressortstatistik kann sich eigentlich nur auf Statistiken beziehen, die von Behörden wahrgenommen werden. Der Begriff "nicht ausgelöst" beinhaltet aber auch Verbandsstatistiken, die im Grunde genommen keinen offiziellen Charakter haben.

4) R. Wagenführ bezeichnet die "nicht ausgelöste" Statistik als "ausgegliedert" und die "ausgelöste" Statistik als "fachlich zentralisierte" Statistik. Abgesehen von der sachlogischen Vertretbarkeit dieser neuartigen Bezeichnungen (der statistische Standpunkt ist nämlich dominierend) besteht jedoch die Gefahr der Begriffsverwirrung.
Vergl. R. Wagenführ: "Die Statistik in der Integration der Sechs. Ein Erfahrungsbericht" in Statistische Hefte, Neue Folge, 7. Jahrgang 1966, Heft 1/2, Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen, S. 53
Nach P.G. Marietti sind die franz. Synonyme die Begriffe "Centralisation" für "ausgelöst" und "Décentralisation" für "nicht ausgelöst". Vergl. Pascal-Gaston Marietti: "La Statistique Générale en France", Presses Universitaires de France 1949, S. 195 ff.

richtet, zu der sie gehört und von der sie benötigt wird. Der Gesichtspunkt der Rationalisierung tritt unter diesen Bedingungen erfahrungsgemäss in den Hintergrund. Dominierendes Merkmal erscheint uns aber der Rationalisierungsgesichtspunkt. [1] Man könnte demnach die ausgelöste Statistik auch als rationalisierte und konzentrierte Statistik und die nichtausgelöste als unkonzentrierte und daher auch nicht rationalisierte Statistik bezeichnen. Aus Gründen der Klarheit und der Einheitlichkeit sollen aber im folgenden die herkömmlichen Begriffe "ausgelöst" und "nichtausgelöst" Verwendung finden. Nach K. Werner beruhen die Vorteile einer nichtausgelösten Statistik vor allem auf einer fachlich besseren Durchleuchtung des Zahlenmaterials durch geschulte Kräfte. Im Falle der ausgelösten Statistik wird andererseits eine bessere Koordinierung der Statistik nicht nur mit anderen Bereichsstatistiken, sondern in jeder Hinsicht gewährleistet. Hinzu kommt der oben dargelegte Rationalisierungseffekt sowie ferner eine verstärkte Kommunikationswirkung, da die Statistiken in einem besonderen Statistischen Amt im allgemeinen einer grösseren Zahl von Konsumenten zugänglich gemacht werden. Während die Fachbehörden vielfach besorgt sind, die Statistiken zur Fundierung der eigenen Massnahmen zu benutzen und deswegen eher an einer gewissen Isolierung ihrer Statistik nach aussen interessiert sind, besteht von seiten der Statistischen Aemter her gesehen eine verstärkte Publikationsneigung, soweit gesetzliche oder andere Geheimhaltungsvorschriften dies erlauben. R. Wagenführ glaubt, dass bei nichtausgelöster (oder ausgegliederter) Statistik die gesetzliche Geheimhaltung weniger gewährleistet sei als bei "fachlicher Zentralisierung". [2]

Diese Befürchtung scheint für die internationale Koordinierung nicht zuzutreffen, da die Neigung zur Geheimhaltung

---

1) Vergl.: Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, a.a.O., S. 15
2) Vergl.: R. Wagenführ: "Die Statistik in der Integration der Sechs" a.a.O., S. 53

der Ressortstatistiker gegenüber Dritten grundsätzlich noch über die gesetzlichen Geheimhaltungsvorschriften hinauszugehen scheint. Das Gleiche dürfte bei den Verbandsstatistikern zu beobachten sein. Erfahrungsgemäss wirkt hier z.B. einengend das sogenannte "Gegenseitigkeitsprinzip", d.h. Angaben werden international nur weitergegeben, wenn die entsprechenden Informationen von den anderen Staaten zur Verfügung gestellt werden, selbst wenn die gesetzlichen Geheimhaltungsvorschriften nicht zum Tragen kommen.

a) Die Industriestatistik in der Bundesrepublik ist eine "ausgelöste" Statistik, da sie in ihren wesentlichen Teilen von den statistischen Aemtern durchgeführt wird. Hiervon ausgenommen ist z.B. die Statistik der Energieversorgungsunternehmen, die noch als Ressortstatistik oder "nichtausgelöste" Statistik geführt wird. Aber auch die Statistik der Kohlenwirtschaft ist als "nichtausgelöst" zu betrachten. - Im einzelnen wird der ausgelöste oder nichtausgelöste Charakter der deutschen Industriestatistik durch die "besonderen Verfahrensbestimmungen" im Statistischen Gesetz von 1953 (§ 9) geregelt.

Nach § 2 des Statistischen Gesetzes von 1953 in Verbindung mit § 1 des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe von 1957 ist die fachliche Zentralisation der Industriestatistik als Bundesstatistik im wesentlichen festgelegt. Nach § 9, Abs. 1 des Statistischen Gesetzes werden Statistiken, die sich vom Geschäftsgang der Bundesbehörden nicht trennen lassen, von den betreffenden Bundesministerien durchgeführt (Geschäftsstatistiken). In § 9, Abs. 2 ist eine entsprechende Regelung auch für andere Bundesstatistiken, die also keine Geschäftsstatistiken sind, vorgesehen.

Was die industriellen Fachstatistiken betrifft, die im

Gesetz über Statistiken der Rohstoff- und Produktionswirtschaft einzelner Wirtschaftszweige vom 11. November 1960, geregelt sind, wird gemäss der Bekanntmachung zu diesem Gesetz vom 7. Dezember 1960 für einen Teil der Fachstatistiken das Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft in Frankfurt a.M. als zuständig erklärt. Diese Zuständigkeit erstreckt sich auf die Wahrnehmung der Aufgaben zur Erstellung von Statistiken über die Nichteisen- und Edelmetallwirtschaft, die Mineralölwirtschaft und die Tabakwirtschaft. [1)]

b) Die französische Industriestatistik ist "nichtausgelöst", da sie dem französischen Industrieministerium obliegt und nicht dem INSEE oder einem anderen statistischen Amt eingegliedert ist. Dieser institutionelle Charakter der französischen Industriestatistik fusst auf der Bestimmung in Artikel 1 des o.e. Erlasses vom 26. November 1952, wo es heisst: "Les enquêtes statistiques d'ordre économique conformes à la loi du 7 juin 1951 et au décret du 15 septembre 1952 sont exécutées dans les branches industrielles et commerciales ressortissant au ministère de l'industrie et du commerce, par les services éventuellement par des organisations professionnelles compétentes, agréés à cet effet, sur demande adressée à ce ministère." [2)] Das auf dieser Rechtsgrundlage errichtete "Bureau central de statistique industrielle" befindet sich im Industrieministerium und hat das INSEE lediglich über die Ergebnisse der Erhebungen zu unterrichten. Hierbei wird ausserdem ein Ermessensspielraum zugestanden, der die Fachbehörde, also in diesem Falle das französische Industrieministerium in eine relativ unabhängige Lage gegenüber dem Zentralamt (INSEE) versetzt.

---

1) Vergl.: Das Arbeitsgebiet der Bundesrepublik 1966 : S. 209 bis 211

2) Siehe J.O. vom 29. November 1952, Seite 11.077 und vom 4. Dezember 1952, Seite 11.230

Neben dem Industrieministerium (neuerdings als "Ministère du Développement Industriel et Scientifique" bezeichnet) sind aber auch noch andere Ressorts für gewisse Teile der Industriestatistik zuständig, wie z.B. das Landwirtschaftsministerium für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie oder das Transportministerium für industrielle Leistungen im Verkehrssektor. [1] Es handelt sich hierbei um die Kontroll- oder auch Durchführungsfunktion der "ministères techniques", je nach Beteiligung der "organisations professionnelles" aus der Erhebung.

Auch die bevorstehende Reorganisation der französischen Industriestatistik scheint keine wesentliche Änderung des nichtausgelösten Zustandes anzustreben. Sowohl die "enquêtes de branches" (Produktionsstatistiken) als auch die "enquête annuelle d'entreprise ou de secteur" sollen nach wie vor von den "ministères techniques" zusammen mit den "organisations professionnelles" wahrgenommen werden. [2] Eine Ausnahme hiervon bilden die kurzfristigen Konjunkturbefragungen der Industrieunternehmer, die vom INSEE durchgeführt werden. [2]

c) Es erhebt sich die Frage, ob die Kriterien "ausgelöst" oder "nichtausgelöst" im Zusammenhang mit der internationalen Koordinierung der Industriestatistik eine Rolle spielen. Diese Frage hat mehrere Aspekte und lässt sich demzufolge nicht ohne weiteres einheitlich beantworten. Diese Aspekte sind:

1. Grundsätzlich steigt der Wert der Statistik im allgemeinen und der Industriestatistik im besonderen, wenn eine möglichst grosse Vergleichbarkeit im nationalen und im internationalen Bereich garantiert wird.

---

1) Vergl.: Lionel Stoleru : L'Impératif Industriel, Editions du Seuil, Paris, 1969: S. 248: "Les industries agricoles et alimentaires, l'aéronautique, la construction navale, le Plan-Calcul, les fabrications d'armement, la construction relèvent d'autres ministères".

2) Vergl.: Commissariat Général au Plan, Commission de l'Information Economique, Chantier No 2, Doc. No 8, vom Dez. 1969, S. 4 Ferner: L'Appareil français de statistique industrielle... a.a.O. S. 3; Von 1951 bis 1956 hat das französische Industrieministerium nahezu 250 "organisations professionnelles" anerkannt ("Agréées") und mit Statistiken beauftragt.

Sie ist a priori von ihrem Wesen her universell.

2. Der universelle Charakter der Industriestatistik steht in engem Zusammenhang mit der fachlichen Unabhängigkeit des betreffenden Statistikers, der sie errichtet.

3. Es sind mehrere Grade des Ausgelöstseins oder Nichtausgelöstseins denkbar. Ob total oder partiell ausgelöst, ist aber koordinierungstechnisch relevant.

Zu 1:

Die Statistik ist von ihrer Natur her universell. Das gilt auch für das Wesen der Industriestatistik. Eine Statistik, die sich nur auf einen eng begrenzten Bereich bezieht (sei es z.B. fachlich oder räumlich) und die Vergleichbarkeit nach außen nicht berücksichtigt, ist in ihrer Aussage stark abgewertet. Sie gibt nämlich nur Aufschluß über die interne strukturelle Entwicklung der zur beschreibenden Erscheinung, ohne dafür äußere Maßstäbe zu verwenden. Es wird z.B. gezeigt, daß der Index der industriellen Produktion sich um einen gewissen Prozentsatz verändert hat, ferner wie sich diese Veränderung auf die Industriezweige verteilt, aber eine Wertung dieser Veränderungen ist ohne Vergleiche mit anderen Wirtschaftsbereichen (fachlich) oder anderen Wirtschaftsräumen (räumlich) nicht möglich. Die "gute" Industriestatistik ist daher bereits wesensmäßig auf den intersektorialen und interregionalen Vergleich angewiesen. Eine reine Bereichsorientierung ist in Bezug auf ihren Charakter inkompatibel. Deswegen wird u.E. die Industriestatistik weder im nationalen noch innerhalb eines integrierten Wirtschaftsraumes an den äußeren Grenzen stehen bleiben.

Zu 2:

Dem immanenten Universalismus der Statistik wird aber nicht überall die notwendige Beachtung geschenkt. So erklärt es sich, daß in der Vergangenheit ausgesprochen autarke Systeme

entstehen konnten. [1] Wenn P. Flaskämper daher den Unterschied zwischen ausgelöster und nichtausgelöster Statistik als "beinahe nur noch formal" bezeichnet, so dürfte diese Feststellung im Zusammenhang mit der internationalen Koordinierung keine Gültigkeit haben. [2] Die nationale Fachbehörde verlangt in erster Linie eine Industriestatistik, die zur Erfüllung eigener nationaler Aufgaben dient, die Frage einer weltweiten Koordinierung wird sie grundsätzlich nicht in dem Maße beschäftigen, wie den unabhängig von ihr innerhalb eines selbständigen Amtes arbeitenden Industriestatistiker. Aus diesem Grunde erscheint uns die ausgelöste Industriestatistik für die internationale Koordinierung die günstigeren Voraussetzungen mitzubringen.

Zu 3:

Für die Koordinierungsarbeiten ist es offenbar einfacher, wenn die Industriestatistik total ausgelöst ist, da in diesem Falle nur ein Verhandlungspartner und nur eine Behörde an den Unterredungen über die zwischenstaatlichen Angleichungen der Statistiken teilnimmt. Ist die Industriestatistik nur partiell ausgelöst und in ihren übrigen Teilen Ressort- oder nichtausgelöste Statistik, werden die Verhandlungen automatisch schwieriger. Die gesamte Koordinierungsaufgabe wird durch multilaterale Verhandlungen, die bereits im nationalen Bereich einsetzen müssen, erschwert.

Zusammenfassend können wir feststellen, daß die ausgelöste Industriestatistik den Koordinierungsfragen im allgemeinen, und den Fragen der internationalen Koordinierung im besonderen, gegenüber eher zugänglich sein dürfte als die nicht-

1) Die Gründe beruhen meistens in politisch-institutionellen Unterschieden und der unverminderten statistischen Ausrichtung auf dieselben.

2) P. Flaskämper, a.a.O., S. 228

ausgelöste Industriestatistik. [1] Erfahrungen bei entsprechenden Projekten haben dies ebenfalls gezeigt. Grundsätzlich sollte also eine nationale Koordinierung bzw. "fachliche Zentralisierung" der internationalen Koordinierung vorausgehen.

3. Amtliche und nichtamtliche Statistik

Die Industriestatistik als Beobachtungsinstrument für die gesamte Industriewirtschaft eines Landes oder für eine Reihe von Industriezweigen ist zwangsläufig von "amtlicher" Natur, da das private Interesse der Verbände sich gewöhnlich nur auf die statistische Beobachtung der eigenen Industriebranchen erstreckt. Wenn auch eine gewisse Zusammenfassung solcher Verbandsstatistiken (z.B. innerhalb von Dachorganisationen) denkbar ist, so dürfte das spezielle Interesse dieser Fachvereinigungen sich jedoch nicht immer mit der allgemeinen Aufgabe, die an eine totale Industriestatistik gestellt werden muß, vereinbaren lassen. Die Koordinierung mit Industriestatistiken anderer Branchengruppen ist jedenfalls durch die nichtamtlichen Verbandsstatistiken nicht gewährleistet. Falls jedoch solche Absichten bestehen sollten, wird allein schon der Mangel an rechtlichen Voraussetzungen eine Koordinierung kaum zulassen.

a) In der Bundesrepublik ist die Industriestatistik im Sinne des industriestatistischen Gesetzes von 1957 amtliche Statistik. [2] Das industriestatistische Gesetz regelt "das zentrale Erhebungssystem der Industriestatistik" nach einheitlichen Gesichtspunkten. Dieses Gesetz umfasst die Bestimmungen über den monatlichen Industriebericht, den Produktions-Eilbericht, die vier-

1) Vergl. R. Wagenführ: "Die Statistiken in der Integration der Sechs" a.a.O., S. 54. "Der fachlichen Ausgliederung der Statistik sollte mit allen Mitteln Widerstand entgegengesetzt werden."
2) "Gesetz über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe" vom 15. Juli 1957 (Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 31, Seite 720)

teljährliche Produktionserhebung, den Industriebericht für Kleinbetriebe und die jährliche Zusatzerhebung zum Industriebericht. Damit ist aber der "amtliche" Teil der deutschen Industriestatistik noch nicht ganz umschrieben. Hinzu kommen einige "Fach- und Sonderstatistiken auf einzelnen Teilgebieten", wofür besondere Rechtsvorschriften erlassen wurden. Es handelt sich hierbei um Fachstatistiken, Auftragseingangsstatistiken und die Erhebung über die Nettoleistung. Die Aufgabe der amtlichen Fachstatistiken beruht in einer detaillierten Beobachtung der Vorgänge innerhalb einzelner Industriezweige. Diese Statistiken zählen nicht zur "allgemeinen Industriestatistik" im Sinne des Gesetzes von 1957 [1] und könnten demnach auch als "besondere Industriestatistik" bezeichnet werden. Ebenso wie für die amtlichen Fachstatistiken gelten für die Auftragseingangsstatistik und die Erhebung über die Nettoleistung der Industrie besondere Rechtsverordnungen. [2] Zu den amtlichen Fachstatistiken zählen aufgrund des Gesetzes über Statistiken der Rohstoff- und Produktionswirtschaft einzelner Wirtschaftszweige vom 11. November 1960 [3] :

1. die Statistik in der Eisen- und Stahlwirtschaft (§ 2)
2. die Nichteisen- und Edelmetallstatistik (§ 3)
3. die Textilstatistik (§ 5)
4. die Lederstatistik (§ 6)
5. die Statistik in der Tabakwirtschaft (§ 7)
6. die Düngemittelstatistik aufgrund der VO vom 24. März 1964 in: Bundesanzeiger, Nr 60 vom 26. März 1964, S.1
7. die Energiestatistiken aufgrund des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft und die Durchführung des Europäischen Industriezensus in der Versorgungswirtschaft vom

---

1) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 26, 2. Aufl. 1965: "Solche Fachstatistiken bestehen vor allem für Industrien, die eine Schlüsselstellung innehaben, oder die in ihrer Rohstoffversorgung in besonders hohem Grade auslandsabhängig sind".

2) - VO über eine Jahreserhebung der Nettoleistung der Industrie vom 12. Jan. 1956 in: Bundesanzeiger Jahrg. 9, Nr 11 - VO über die Durchführung einer Statistik über den Auftragseingang in der Industrie vom 9. Dez. 1963 in: Bundesanzeiger Nr 231 vom 12. Dez. 1963, S. 1

3) BGBLI vom 18. November 1960, S. 842

24. April 1963 (B.G.B.L.I. vom 27. April 1963, S.204) und die Durchführungsverordnung vom 30. April 1964 (Bundesanzeiger Nr 85 vom 9. Mai 1964, S. 1) sowie der VO über die Statistik in der öffentlichen Wasserversorgung und im öffentlichen Abwasserwesen vom 12. März 1964, (Bundesanzeiger Nr 56 vom 20. März 1964, S. 1)

Als amtliche Industriestatistik ist auch die Totalerhebung im Bauhauptgewerbe anzusehen (K. Werner bezeichnet sie als "Fachstatistik für die Bauindustrie" [1], weil im Rahmen dieser Erhebung eine gesonderte Erfassung der Bauindustrie erfolgt. [2]

Neben diesen amtlichen Statistiken bestehen zahlreiche auf nichtamtlicher Grundlage in Form von Statistiken der Industrieverbände. Hauptkennzeichen dieser Statistiken ist neben ihrem freiwilligen Charakter vor allem die fachlich ausgeprägte Spezialisierung. [3] Der freiwillige Charakter begünstigt vor allem die Elastizität dieser Statistiken, indem man auf den schwerfälligen Weg der Schaffung besonderer Rechtsvorschriften nicht angewiesen ist und somit die zu erfragenden Merkmale relativ schnell den statistischen Bedürfnissen anpassen kann. Andererseits sind diese Verbandsstatistiken weniger zur Berechnung "volkswirtschaftlicher Gesamtgrössen" geeignet.

b) Der grösste Teil der französischen Industriestatistiken wird von den Fachverbänden, den "organisations professionnelles", eingerichtet, die vom Industrieministerium in die Erhebung eingeschaltet worden sind. Technische Durchführung und Auswertung werden teils von den "chambres syndicales", teils von den "bureaux inter-

---

1) K. Werner, a.a.O., S. 30

2) Rechtsgrundlage ist das "Gesetz über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe" vom 15.7.1957 und die Ergänzungsgesetze vom 26. April 1961 u. vom 24. April 1963

3) Vergl. K. Werner, a.a.O., SS. 31 bis 36 (wo die Statistiken der Verbände im einzelnen aufgezählt werden).

professionnels" wahrgenommen.[1] Die Grundlage zu der industriestatistischen Prozedur liefert Artikel 1 des o.e. Erlasses vom 26. November 1952, wo es sinngemäß heisst, dass die partielle Mitwirkung der zuständigen Berufsorganisationen unter gewissen Bedingungen möglich ist. Artikel 2 des gleichen Erlasses bezeichnet das Industriestatistische Zentralbüro ("bureau central de statistique") als Koordinator der Verbandsstatistiken. In den nachfolgenden Artikeln 3, 4 und 5 wird außerdem die Kontrollfunktion dieses Büros in bezug auf die von den Verbänden durchgeführten Erhebungen im einzelnen festgelegt. [2]

Die vom Industrieministerium unterstützten Bemühungen der Fachverbände haben nach französischer Auffassung offenbar den raschen Verfall der Industriestatistik in Frankreich aufgehalten. "Dans certains activités, l'application intelligente de la loi du 7 juin a permis l'établissement de statistique d'une certaine qualité."[3] Trotzdem war das System der nichtamtlichen Branchenstatistiken mit grossen Koordinierungsschwierigkeiten verbunden. Bereits bei der Ausarbeitung der Fragebogen machte sich das spezielle Verbandsinteresse bemerkbar, das nur schwer vom B.C.S.I. in eine einheitliche Fragebogenform gebracht werden konnte. Das französische System weist vor allem folgende fundamentale Mängel auf:

- um eine statistische Erhebung durchführen zu können, ist eine Liste der infragekommenden Erhebungseinheiten erforderlich. Bisher waren aus keinem "fichier" sämtliche Unternehmen mit einer bestimmten Tätigkeit zu erkennen. Die Liste des INSEE enthielt nur die Haupttätigkeit der Unternehmen und Betriebe, wogegen

---

1) Vergl. l'Annuaire de Stat. Industrielle - herausgegeben vom Ministère de l'Industrie, Paris.

2) Vergl. Art. 3 Absatz 2 des Erlasses vom 26. Nov. 1952 "Les conditions d'exécution des enquêtes (caractéristiques des établissements interrogés, dispositions concernant le secret des renseignements individuels, modes de dépouillement, forme des résultats, etc..) doivent être approuvées par le bureau central de statistique industrielle".

3) L'Appareil français de Statistique Industrielle ...a.a.O., S. 3

die Informationen der Verbände nur partieller Natur waren. Es bestand die Gefahr, dass ein großer Teil industrieller Nebentätigkeiten nicht erfasst wurde;

- die bestehende Branchengliederung erschwerte eine Erfassung typischer Unternehmensdaten (bilan, compte d'exploitation, investissements etc ...). Aber auch andere in bezug auf die Nomenklatur polyvalente Tatbestände blieben unberücksichtigt. Die Statistik der Verbände war somit in vielen Teilen unvollständig und systematisch falsch ("systématiquement sous estimées") [1]

Die Erfahrungen, die in Frankreich mit einer nichtamtlichen Industriestatistik gemacht wurden, erscheinen jedenfalls nicht besonders günstig. Wenn die Verbände für das Fortbestehen einer gewissen Industriestatistik eingetreten sind, so beweist gerade diese Tatsache, daß kein echtes, offizielles Interesse an einer Industriestatistik bestanden hat.

Die französische Industriestatistik kann aufgrund ihres organisatorischen Aufbaues nicht als rein amtliche Statistik bezeichnet werden. Andererseits greift der amtliche Einfluss in den nichtamtlichen Bereich infolge der bestehenden Rechtsvorschriften über.

c) Es soll versucht werden, die Frage zu beantworten, ob der amtliche oder der nichtamtliche Charakter der Industriestatistik in irgendeinem funktionalen Zusammenhang mit dem Gedanken der internationalen Koordinierung steht.

Wenn R. Wagenführ sagt, dass Koordinierung eine gewisse Autorität [2] voraussetzt, dann gilt dies teilweise auch

---

1) L'Appareil français de Statistique Industrielle ...a.a.O., S. 4

2) Vergl. R. Wagenführ: "Das Statistische Amt der europäischen Gemeinschaften - zehn Jahre Arbeit an der Integration der Statistik" in: Statistische Informationen 1963 - Nr 3, S. 11

für die internationalen Koordinierungsarbeiten im Bereich der Industriestatistiken. Falls die Industriestatistik auf amtlicher Grundlage steht, ist eine totale Erfassung nach einheitlichen Richtlinien eher möglich, als wenn sie von nichtamtlichen Trägern erstellt wird. Andererseits ist eine amtliche Statistik relativ unelastisch in bezug auf Änderungen der statistischen Programme. Solche Änderungen wird aber die internationale Koordinierung normalerweise mit sich bringen. Abgesehen von dieser vor allem kurzfristigen Unelastizität dürfte der amtliche Charakter die größere Kontinuität und Stabilität der koordinierten Elemente garantieren. Man muß also zwei Stadien der Koordinierung unterscheiden, die von unterschiedlicher Bedeutung für die Merkmale "amtlich" und "nichtamtlich" sind. Im Stadium des Aufbaues, also der statistischen Integration, scheint eine nichtamtliche Statistik den Koordinierungsprozeß zu erleichtern, wogegen die amtliche Statistik nur schwer in Bewegung gesetzt werden kann. Sie neigt stärker dazu, in den nationalen bewährten Schemata zu verharren. Im zweiten Stadium, wo es um die Vervollständigung des statistischen Gesamtbildes nach Beendigung der wichtigsten Harmonisierungsvorgänge geht, dürfte jedoch der offizielle Charakter der Statistik von Vorteil sein. Hinzu kommt noch ein psychologisches Moment, das im Bereich der nationalen Statistiken festzustellen ist. Eine amtliche Statistik genießt im allgemeinen größeres Vertrauen als eine nichtamtliche, und zwar ganz unabhängig von der fachlichen Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Ergebnisse.

Vergleichen wir die Situationen im Bereich der Industriestatistik in Frankreich und in der Bundesrepublik, so ist vor allem die Vielfalt der rechtlichen Grundlagen festzustellen, die in der Bundesrepublik für die Durchführung der amtlichen Industriestatistik erforderlich sind, wogegen in Frankreich diese Fragen innerhalb gesetzlicher Rahmenvorschriften auf administrativer Ebene unter Einbeziehung der Wünsche der beteiligten Verbände gelöst

werden. Während in der Bundesrepublik amtliche und nichtamtliche Industriestatistik nebeneinander herlaufen, wurde in Frankreich eine nützliche Verbindung zwischen beiden Kategorien vorgenommen, so daß es sich hier eigentlich um eine halbamtliche Industriestatistik handelt, wenn man von der Rechtsnatur des Trägers der Statistik ausgeht.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die international zu koordinierende Industriestatistik nicht unbedingt amtlich sein muß, vorausgesetzt nämlich, daß sämtliche gewünschten Merkmale enthalten sind, daß aber die koordinierte Statistik in ihrer endgültigen Form amtlich fundiert sein sollte. Diese Feststellung findet z.B. durch die Existenz des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften sowie anderer internationaler statistischer Ämter ihre äußere Bestätigung. Eine internationale Verbandsstatistik für die sechs Staaten der Gemeinschaft könnte jedenfalls den Anforderungen, die an eine integrierte Industriestatistik gestellt werden, wahrscheinlich nicht genügen. "Es leuchtet ein, daß dabei die Frage wichtig ist, ob die Verbände alle Produzenten, auch die Außenseiter, erfassen". [1] Wir möchten in Zweifel ziehen, daß ein umfassendes und einheitliches industriestatistisches Schema auf reiner Verbandsebene überhaupt möglich ist.

Gehen wir abschließend von den hier beschriebenen "statistischen Systemen" [2] oder Organisationen in Frankreich und der Bundesrepublik aus, so läßt sich allein hieraus noch keine verbindliche Schlußfolgerung über die besseren oder schlechteren Voraussetzungen für eine internationale Koordinierung ableiten.

---

1) R. Wagenführ: "Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft" in: Statistische Informationen 1962 - Nr.1/2, S.9

2) Handbook of Statistical Organization - Studies in Methods Series F No. 6, United Nations, New York, December 1954, p. 1o ff.

Wir glauben jedoch gezeigt zu haben, daß die Unterscheidung:

1. zentralisierte oder dezentralisierte Industriestatistik für den Koordinierungsgedanken zumindest anfänglich irrelevant (Koordinierungseffekt gleich Null) ist; [1]

2. ausgelöste oder nichtausgelöste Industriestatistik für die internationale Koordinierung eine Rolle spielt. Die ausgelöste Industriestatistik (nach R. Wagenführ auch als "ausgegliederte" oder in einem Amt "konzentrierte" Statistik bezeichnet [2]) scheint aufgrund der internationalen statistischen Grundkonzeption eher für eine zwischenstaatliche Koordinierung geeignet als die mehr zweckgebundene, nichtausgelöste Statistik (positiver Koordinierungseffekt);

3. in amtliche und nichtamtliche Statistik im Zusammenhang mit der Koordinierungsfrage ebenfalls nicht ohne Bedeutung ist. Wenn auch z.B. die nichtamtliche Statistik der Industrieverbände gewisse Vorzüge in der zeitlichen Durchsetzung gegenüber der amtlichen Statistik aufweisen kann, so sprechen aber die Gesichtspunkte der Autorität sowie der Totalität für die letztere. Damit kann auch der Koordinierungseffekt der amtlichen Industriestatistik - ceteris paribus - als positiv angesehen werden.

---

1) Obwohl R. Wagenführ betont, daß der "regionale Unterbau" wichtig ist, sagt er andererseits nichts über den positiven oder negativen Koordinierungseffekt. Vergl. R. Wagenführ: "Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft", a.a.O., S. 9

2) R. Wagenführ: "Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft", a.a.O., S. 9

B. Die rechtlichen Grundlagen der Industriestatistik

Eine wichtige Voraussetzung für den Aufbau einer amtlichen Industriestatistik stellt die Rechtsgrundlage dar. Dabei sind zwei Aspekte zu unterscheiden:

1. die Rechtskraft oder Rechtsverbindlichkeit der Erhebungen, d.h. nur ein zwingender Charakter der Erhebung wird die Befragten zur hinreichenden Beantwortung der gestellten Fragen bewegen können. Es handelt sich hier um den Rechtscharakter der Auskunftspflicht.

2. die Rechtssicherheit in bezug auf die Pflicht zur Geheimhaltung von betrieblichen Einzelangaben muß gewährleistet sein.

Auskunfts- und Geheimhaltungspflicht müssen im industriestatistischen Erhebungssystem fest verankert sein, wenn brauchbare Industriestatistiken erstellt werden sollen. Ohne rechtlich genügend fundierte Auskunftspflicht ist der Industriestatistiker auf freiwillige Auskünfte der zu Befragenden angewiesen. Eine solche freiwillige Beteiligung dürfte im allgemeinen so minimal sein, daß eine statistische Arbeit praktisch illusorisch wird und das erfragte statistische Material quantitativ und qualitativ unzulänglich bleibt.

Die Rechtsgrundlagen sollten ferner die Erhebungsmöglichkeiten genau festlegen und nicht zu generellen Ermächtigungen der amtlichen Industriestatistik zur Durchführung von Befragungen ausarten. Die Folge wäre nämlich mitunter eine Aufblähung des Frageprogramms, wodurch die Neigung zur Meldung der Firmen beeinträchtigt werden könnte. Erfahrungsgemäß führt dies zu negativen Reaktionen, die sich in lückenhaften und mangelhaften Beantwortungen infolge sinkender Meldemoral niederschlagen. Die internationale Koordinierung der Industriestatistik darf die Bedeutung und die Auswirkung

unterschiedlicher Rechtsgrundlagen daher nicht ganz außer acht lassen. Dabei besagt noch keineswegs, daß gleiche Rechtsgrundlagen die gleiche Einstellung zur Auskunfts- oder Geheimhaltungspflicht hervorrufen werden. Andererseits können sich aber stark unterschiedliche Rechtsgrundlagen bei einer internationalen Koordinierung störend bemerkbar machen. Insbesondere ist es von Wichtigkeit, wie die Verletzung dieser Pflichten rechtlich geahndet wird.

1. Die Rechtsgrundlage der Industriestatistik in der Bundesrepublik

Aufgrund von Artikel 73 Nr. 11 des Grundgesetzes "hat der Bund die ausschließliche Gesetzgebung über die Statistik für Bundeszwecke". Demzufolge wurden die Rechtsgrundlagen der Bundesstatistik im Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Stat. Ges.) vom 3. September 1953 (BGBl. I S. 1314) vom Bundesgesetzgeber festgelegt. "Das Statistische Gesetz mit seinen umfassenden organisatorischen und materiellen Regelungen unterscheidet sich wesentlich vom Recht der ausländischen Statistik, das meist nur Rahmenvorschriften enthält, in denen die Aufgaben der Statistischen Ämter festgelegt werden". [1)]

Nach § 6 des Statistischen Gesetzes sind Bundesstatistiken durch Gesetze oder unter gewissen Voraussetzungen durch Rechtsverordnungen anzuordnen. Dabei müssen neben den Auskunftspflichtigen ("Kreis der Befragten") auch sämtliche zu erfassenden Tatbestände (dazu gehören auch Berichtszeit und Periodizität) in der Rechtsgrundlage fixiert werden. Die Rechtsgrundlage kann gesetzlichen oder gesetzesgleichen Charakter (Rechtsverordnung) haben.

Eine gesetzliche Regelung hat den Vorteil, daß die Erhebung bis auf weiteres normiert ist und nicht wie bei den Rechts-

---

1) "Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik" a.a.O., S. 20

verordnungen spätestens alle 3 Jahre neu zu regeln ist. Wenn allerdings das statistische Programm noch nicht ausgereift ist und daher noch nicht endgültig festliegt, würde sich eher die Rechtsverordnung als Rechtsgrundlage empfehlen.

Das Statistische Gesetz regelt die Auskunftspflicht der Befragten und sichert dafür grundsätzlich die Geheimhaltung der statistischen Einzelangabe zu.

Verstöße gegen die Auskunftspflicht werden als Ordnungswidrigkeiten behandelt, und können daher die Verhängung von Geldbußen nach den Vorschriften des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten (OwiG) vom 25. März 1952 (BGB1. I S. 177) zur Folge haben.

Verstöße gegen die Geheimhaltungspflicht unterliegen besonderen im Statistischen Gesetz festgelegten Strafvorschriften.

Besondere Rechtsgrundlage für die Industriestatistik in der Bundesrepublik bildet das "Gesetz über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe" vom 15. Juli 1957 (BGB1. I vom 18. Juli 1957 S. 72o), welches den Erhebungskreis und alle übrigen relevanten Erhebungsmerkmale definiert. Dieses Gesetz wurde später ergänzt durch das Gesetz zur Ergänzung des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 26. April 1961 (BGB1. I vom 4. Mai 1961 S. 477) und durch das Zweite Gesetz zur Ergänzung des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 24. April 1963 (BGB1. I vom 27. April 1963 S. 202). Letzteres erklärt erstmals das Industrieunternehmen für die laufende Statistik zur Erhebungseinheit. (Auf Unternehmensbasis erfolgte vorher lediglich die Erhebung über die Nettoleistung der Industrie im Jahre 1954.)

Ferner zählen zu den neueren Rechtsgrundlagen der deutschen Industriestatistik:
Das Gesetz über die Allgemeine Statistik in der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft und die Durchführung des Europäischen Industriezensus in der Versorgungswirtschaft vom 24. April 1963 (BGBl. I vom 27. April 1963 S. 204) sowie die dazugehörige Verordnung vom 30. April 1964 (Bundesanzeiger Nr. 85 vom 9. Mai 1964 S. 1); ferner
die Verordnung über die Durchführung einer Statistik über die Investitionen in der Industrie und im Bergbau vom 11. Mai 1965 (Bundesanzeiger Nr. 9o vom 14. Mai 1965 S. 1). Diese Verordnung bildet gleichzeitig die Rechtsgrundlage für die Erhebung der Bestände. Hinzu kommt die Verordnung über die Durchführung einer Statistik über die Investitionen im Bauhauptgewerbe und im produzierenden Handwerk vom 11. Mai 1965 (Bundesanzeiger Nr. 9o vom 14. Mai 1965 S. 1) sowie die Verordnung über die Durchführung einer Statistik über den Auftragseingang in der Industrie vom 9. Dezember 1963 (Bundesanzeiger Nr. 231 vom 12. Dezember 1963 S. 1).

Daneben gibt es besondere Rechtsvorschriften für die Durchführung von Fachstatistiken (Gesetz über Statistiken der Rohstoff- und Produktionswirtschaft einzelner Wirtschaftszweige vom 11. November 1960. Verordnung über eine Düngemittelstatistik vom 24. März 1964 u.a.).

Die Industriestatistik in der Bundesrepublik fußt also im wesentlichen auf dem Industriestatistischen Gesetz von 1957, das durch ein Bündel von besonderen, gezielten Rechtsvorschriften ergänzt wird.

2. Die Rechtsgrundlagen der Industriestatistik in Frankreich

Rechtsgrundlage der französischen Industriestatistik bilden das Gesetz vom 7. Juni 1951 [1] und die verschiedenen

1) Loi No 51-711 du 7 juin 1951 sur l'Obligation, la Coordination et le Secret en Matière de Statistiques (Journal Officiel vom 8. Juni 1951 - S. 6o13)

dazugehörigen Durchführungsverordnungen. [1]

Allgemeine Rechtsgrundlage für die französische Industriestatistik ist das Gesetz vom 7. Juni 1951. Es regelt die Meldepflicht, die Koordinierung und die Geheimhaltungspflicht der amtlichen Statistik im allgemeinen.

Nach Artikel I des gleichen Gesetzes wird ein Koordinierungsausschuss beim INSEE mit der Koordinierung der amtlichen Statistik beauftragt. Dieser Ausschuß erstellt ein jährliches Programm sämtlicher Erhebungen unter annähernder Festlegung der Erhebungszeitpunkte und der Meldefristen.

Jede amtliche Statistik bedarf der vorherigen Zustimmung des für das INSEE zuständigen Ministers und des für den Gegenstand oder Erhebungskreis kompetenten Ressortministers (Art. 2). Art. 3 regelt die Auskunftspflicht, wonach die Befragten zur fristgerechten und exakten Beantwortung der statistischen Fragen verpflichtet sind. Nach Art. 4 können in Frankreich die Berufsorganisationen mit der Durchführung der statistischen Erhebungen beauftragt werden. Die Zwischenschaltung der Berufsorganisationen erfolgt aufgrund von Ministerialerlassen (Arrêté), ebenso die Anullierung dieses Meldeganges. Den Meldepflichtigen steht es jedoch frei, an die betreffende Berufsorganisation oder unmittelbar an die öffentliche Dienststelle, von der die Erhebung ursprünglich ausgeht, zu melden. Die Weiterleitung der Statistiken durch die Berufsorganisationen muß unter Einhaltung der vorgesehenen Fristen erfolgen und kann sich auf globale Ergebnisse unter Angabe des zur Berichterstattung herangezogenen Erhebungskreises beschränken.

Art. 6 enthält die Bestimmungen über die Geheimhaltungspflicht. Abgesehen von den Vorschriften der Artikel 29 und 89 des "Code d'instruction criminelle" über die Informations-

---

1) Dekret No 52-1059 vom 15. September 1952
Arrêté vom 26. November 1952 (J.O. vom 29. November 1952, S. 11077 und vom 4. Dezember 1952 S. 11230)

pflicht bei kriminellen Handlungen dürfen keine aus den Fragebogen hervorgehenden Einzelangaben bekanntgegeben werden. Nach Absatz 2 des gleichen Artikels dürfen insbesondere solche individuellen Auskünfte nicht zur fiskalischen Kontrolle oder ökonomischen Einflußnahme benutzt werden. Verstöße gegen diese Vorschrift unterliegen den Sanktionen des Artikels 378 des "Code Pénal". Verstöße gegen die Auskunftspflicht (Nichtbeantwortung, bewußt falsche oder ungenaue Angaben oder Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Meldefristen) können durch eine administrative Geldbuße des zuständigen Ministers geahndet werden (Artikel 7). Diese Geldbußen sind mit Dekret Nr. 59-1350 vom 16. November 1959 in Abänderung des Gesetzes Nr. 51-711 vom 7. Juni 1951 neu festgesetzt worden (J.O. vom 29. November 1959 S. 11451). Das Dekret Nr. 52-1059 vom 15. September 1952 stellt die Durchführungsverordnung zum obigen Gesetz dar und präzisiert vor allem Zusammensetzung und Funktion des "Comité de Coordination" sowie die Fragen der statistischen Auskunfts- und Geheimhaltungspflicht.

Neben diesen allgemeinen Rechtsgrundlagen besteht in Frankreich eine besondere Rechtsvorschrift für die Industriestatistik in der Form des Erlasses (Arrêté) [1] vom 26. November 1952 S. 11077 und vom 4. Dezember 1952 S. 11230. Allerdings gilt dieser Erlaß auch für die Statistiken des Handels. Es handelt sich demnach vielmehr um eine Rechtsgrundlage für die Wirtschaftsstatistik, was auch in Artikel 1 dieses Erlasses zum Ausdruck gebracht wird, wo von "enquêtes statistiques d'ordre économiques" die Rede ist. Diese "enquêtes" werden auf der Grundlage des Gesetzes vom 7. Juni 1951 sowie des Dekretes vom 15. September 1952 von den Dienststellen des Ministeriums

---

1) Erlaß des Ministers für Industrie und Handel und des Staatssekretärs für ökonomische Angelegenheiten.

für Industrie und Handel unter eventueller Mitwirkung der infragekommenden Berufsorganisationen durchgeführt. Koordinierende und zentralisierende Dienststelle für diese Statistiken ist gemäß Dekret Nr. 47-963 vom 29. Mai 1947 das "Bureau Central de Statistique Industrielle" im Ministerium für Industrie und Handel. Dieses Industriestatistische Zentralbüro ist mit der Koordinierung und Überwachung der Erhebungen, der Zusammenfassung der Ergebnisse und deren Weiterleitung im erforderlichen Maße ("dans la mesure utile") an das INSEE, beauftragt (Art. 2). Sämtliche Fragebogenentwürfe müssen sowohl vom INSEE als auch vom Industrieministerium genehmigt werden und sind mindestens 2 Wochen vor Drucklegung dem Industriestatistischen Zentralbüro vorzulegen. Der Antrag auf Genehmigung muß für periodische Erhebungen jährlich erneuert werden.

Das Erhebungsverfahren unterliegt der Aufsicht und Verantwortung des "Bureau Central de Statistique Industrielle". Nach Art. 4 kann das Industrieministerium sich sämtliche nützlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Geheimhaltung von Einzelangaben im Sinne des 3. Absatzes des Art. 6 des Gesetzes vom 7. Juni 1951 vorbehalten. Besondere Vorkehrungen sind auch für den Fall zu treffen, daß bei Einschaltung der Berufsorganisationen nicht durch Differenzbildung zwischen Gesamtstatistik und Verbandsstatistik auf Einzelangaben irgendwelche Rückschlüsse gezogen werden können (Absatz 2 des Art. 5).

Das "Comité de Coordination" hat Sonderbefragungen, die auf besonderen rechtlichen Grundlagen beruhen und irgendwelchen Kontrollzwecken des Industrieministeriums und seiner Dienststellen dienen, in das statistische Programm einzubeziehen (Art. 6).

3. Ein Vergleich der französischen mit den bundesdeutschen Rechtsgrundlagen für die Industriestatistik läßt vor allem folgende Wesensunterschiede hervortreten:

Während in der Bundesrepublik die Industriestatistik grundsätzlich durch Gesetz geregelt ist, beschränkt sich die Rechtsgrundlage in Frankreich auf den Charakter von Verordnungen und Erlassen. [1)]

In der bundesdeutschen Rechtsgrundlage werden sämtliche, für die Erhebung relevanten Tatbestände und Merkmale gesondert aufgeführt und festgelegt (dazu zählen auch der Erhebungskreis sowie die vorzusehende Periodizität der Erhebungen), wogegen in Frankreich in den diesbezüglichen Rechtsvorschriften keine entsprechenden Präzisionen anzutreffen sind, d.h. also, daß hier die "conditions d'exécutions des enquêtes" rein administrativ festgelegt sind. Hieraus geht hervor, daß in Frankreich der Exekutive eine größere statistische Flexibilität in der Gestaltung der industriestatistischen Erhebungsprogramme gewährt wird, als vielleicht in der Bundesrepublik. Dabei sind jedoch zwei Gesichtspunkte für die Beurteilung wichtig. Die spezifische Rechtsgrundlage, die man in der Bundesrepublik bevorzugt, läßt keinen Zweifel mehr an der Aufgabenstellung der amtlichen Industriestatistik für einen bestimmten Zeitabschnitt. Sie wird in Statistischen Fachausschüssen beraten und verabschiedet. Sie erteilt der amtlichen Industriestatistik einen klaren und präzisen Auftrag.

Die in Frankreich geltende mehr generelle Rechtsgrundlage verlegt die Probleme des Umfanges, der Periodizitat und der Detaillierung der industriestatistischen Befragung in den administrativen Bereich; die Entscheidung über diese Kriterien entspricht einem reinen Verwaltungsakt, der aber im Gegensatz zu einer gesetzlichen oder gesetzesgleichen Rechtsgrundlage noch diskussionsfähig bleibt. Vorgesehene Bestandteile des Erhebungsprogramms können im Gegensatz zu rechtlich fundierten Elementen relativ einfach annulliert werden. Andererseits können neue statistische Erhebungen, die auf einer generellen Rechtsgrundlage basieren, viel

---

1) Vergl.: F.H. Kappes: Die Rechtsgrundsätze für statistische Erhebungen in den Mitgliedstaaten der Europ. Gem. in W. u. St. April, 1970, S. 186 f.

schneller in Angriff genommen werden, als beim System der spezifischen Rechtsgrundlage, deren Schaffung eine verhältnismäßig langwierige parlamentarische Prozedur vor jeder wichtigen Sondererhebung erfordert.

4. Für die internationale Koordinierung der Industriestatistik haben die Rechtsgrundlagen mehrfache Bedeutung.

Eine geeignete Rechtsgrundlage bildet eine entscheidende Voraussetzung für die Durchführung einer brauchbaren Industriestatistik und somit auch für deren materielle Koordinierung.

Nationale Rechtsgrundlagen können demnach bei vorhandener Eignung und Vollständigkeit den Erfordernissen der internationalen Koordinierung bis zu einem gewissen Grad Rechnung tragen. [1] Es hat sich aber gezeigt, daß in einigen Bereichen der internationalen Koordinierung zusätzliche Rechtsvorschriften notwendig werden können, die vertraglich zwischen den für einen Vergleich in Frage kommenden Staaten vereinbart werden müssen. Diesen internationalen Rechtsnormen, wie sie zum Beispiel für die Aufstellung einheitlicher oder harmonisierter Industriestatistiken innerhalb der Europäischen Gemeinschaften benötigt werden, kann allerdings mitunter nur über die nationale Rechtsgrundlage zur vollen Rechtswirksamkeit verholfen werden, da die statistischen Gesetze der Mitgliedstaaten noch nicht vereinheitlicht sind und die Legislative nach wie vor nationalstaatliche Angelegenheit ist. Diese Feststellung gilt vor allem dann, wenn das industriestatistische Anliegen zur internationalen Koordinierung in einem Rechtscharakter einfacher Empfehlungen an die Nationalstaaten haften bleibt. Hat die Empfehlung nur fakultativen und nicht zwingenden Rechtscharakter, wird es nur schwerlich zu positiven Koordinierungsmaßnahmen kommen. Hier zeigt sich z.B. die Un-

---

1) Vergl. H.v. der Groeben: Die Politik der Europäischen Kommission auf dem Gebiet der Rechtsangleichung - Kommission der Europ. Gem. Nov. 1969, S. 11 "Die eigentliche Grenzlinie zwischen der Angleichung nationalen Rechts und seiner Ersetzung oder Ergänzung durch Gemeinschaftsrecht verläuft dort, wo das Bezugssystem des nationalen Rechts sich als zu eng erweist."

zulänglichkeit und Schwäche von Empfehlungen mancher internationaler Organisationen, die nur immer wieder an den guten Willen zur Mitarbeit appellieren können. Andererseits wird deutlich, welchen großen Erfolg die Europäischen Gemeinschaften dank der übernationalen Rechtsnatur der Verträge aufweisen können. Ohne diese Rechtsgrundlage, wie sie die drei Verträge der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS), der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) und der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) bieten, wären die bisherigen Koordinierungsarbeiten kaum möglich gewesen. [1)]

Das bedeutet eigentlich, daß der vorhandene Koordinierungswille sich in gemeinsamen Rechtsgrundlagen manifestieren sollte. Die von R. Wagenführ oben erwähnte Frage nach der "Autorität" des Koordinators beantwortet sich dann schließlich von selbst, wenn die gesetzgebenden Gewalten der Mitgliedstaaten eine Koordinierung wollen. Allgemeine Rechtsgrundlagen für die Einrichtung gemeinsamer Industriestatistiken bestehen in folgenden Vorschriften der drei europäischen Verträge:

Der Auftrag zur Einrichtung einer allgemeinen Industriestatistik innerhalb der EWG läßt sich allgemein aus den Vorschriften des Artikels 2 des EWG-Vertrages [2)] über die Ziele der Gemeinschaft und die nach Artikel 4 Abs. 1 des gleichen Vertrages den Organen zugewiesenen Aufgaben und Befugnisse ableiten.

Zur Verfolgung und Projektion der Ziele im Sinne von Art. 2 ist u.a. eine vergleichbare und auch sonstwie brauchbare Industriestatistik unerlässlich. Sie bildet vor allem we-

---

1) Vergl. "Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik" a.a.O., S. 26 "Dieses Amt (S.A.E.G. d.Verf.) ist aufgrund der in den Verträgen festgelegten Vollmachten in der Lage, die Statistik in den sechs Mitgliedsländern sehr viel nachhaltiger zu beeinflussen, als dies den herkömmlichen internationalen Organisationen möglich ist, die im wesentlichen keine rechtlich bindenden Anordnungen sondern nur Empfehlungen geben."

2) vom 25. März 1957: BGBl. II, 1957 S. 766

sentlichen Bestandteil der laufenden Beobachtung und Kontrolle der Zielverwirklichung. Die Kommission bedient sich hierfür des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften im allgemeinen und der Direktion Industrie- und Handwerksstatistik dieser Institution im besonderen. Das allgemeine Auskunftsrecht beruht auf Artikel 213 des Vertrages, wonach die Kommission zur Erfüllung der ihr übertragenen Aufgaben alle erforderlichen Auskünfte im Einvernehmen und mit Zustimmung des Rates einholen und alle notwendigen Nachprüfungen vornehmen kann. Grundlage können Rechtsakte der Gemeinschaft sein. Das Wesen der Rechtsakte wird in Artikel 189 des Vertrages näher definiert:
"Zur Erfüllung ihrer Aufgaben und nach Maßgabe dieses Vertrages erlassen der Rat und die Kommission Verordnungen, Richtlinien und Entscheidungen, sprechen Empfehlungen aus oder geben Stellungnahmen ab. Die Verordnung hat allgemeine Geltung. Sie ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Die Richtlinie ist für jeden Mitgliedstaat, an den sie gerichtet wird, hinsichtlich des zu erreichenden Ziels verbindlich, überläßt jedoch den innerstaatlichen Stellen die Wahl der Form und der Mittel. Die Entscheidung ist in allen ihren Teilen für diejenigen verbindlich, die sie bezeichnet.

Die Empfehlungen und Stellungnahmen sind nicht verbindlich."

Die Geheimhaltungspflicht ist in Artikel 214 geregelt. Danach sind die Mitglieder der Organe der Gemeinschaft, die Mitglieder der Ausschüsse sowie die Beamten und sonstigen Bediensteten der Gemeinschaft verpflichtet, auch nach Beendigung ihrer Amtstätigkeit Auskünfte, die ihrem Wesen nach unter das Berufsgeheimnis fallen, nicht preiszugeben. Diese Vorschrift gilt aufgrund des gleichen Artikels insbesondere "für Auskünfte über Unternehmen sowie deren Geschäftsbeziehungen oder Kostenelemente".

Der Inhalt von Artikel 213 stimmt wörtlich überein mit Artikel 187 des Vertrages über die Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (EURATOM) vom 25. März 1957 (BGBl. S. 753, 1o18).

Die entsprechende Rechtsgrundlage für den Montangüterbereich findet sich in Artikel 47 Abs. 1 des Vertrages über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) vom 18. April 1951 (BGBl. II S. 447). Die Wahrung des Berufsgeheimnisses ist im Absatz 2 des gleichen Artikels geregelt.

Mit der Fusion der Verträge für die drei Gemeinschaften werden auch die Rechtsgrundlagen für eine europäische Industriestatistik vereinheitlicht werden. Dies bildet die unabdingbare Voraussetzung für eine materielle Koordinierung, zumal die formelle Koordinierung, die in der einfachen Harmonisierung bereits vorhandener nationaler Statistiken besteht, mit Fortschreiten des Integrationsprozesses, nicht mehr ausreicht.

Der Erlaß von Verordnungen, Richtlinien oder Entscheidungen bietet eine fundamentale Möglichkeit zur praktischen Koordinierung. Was die Industriestatistik betrifft, sind bisher folgende wichtige Empfehlungen, Richtlinien oder Verordnungen erlassen worden:

1. Die Richtlinie des Rates der EWG vom 3o. Juli 1964 (Amtsblatt der E.G. 2193/64), auf der z.B. die Verordnung über die Durchführung einer Statistik über Investitionen in der Industrie und im Bergbau sowie im Bauhauptgewerbe und im produzierenden Handwerk vom 11. Mai 1965 fußt. (Bundesanzeiger Nr. 9o).

2. Die Empfehlung des Rates vom 28. Juli 1966 an die Mitgliedstaaten gemäß Artikel 103 des Vertrages betreffend bestimmte Maßnahmen, die zur Verbesserung der Konjunkturstatistik zu ergreifen sind.

Neben den eigentlichen Rechtsgrundlagen gibt es auch die Möglichkeit der freien gegenseitigen Vereinbarung, so wie sie innerhalb der statistischen Ausschüsse des SAEG geübt wird und für wichtige Teilbereiche der Industriestatistik, wie es z.B. bezüglich des Weltindustriezensus 1963 und dessen Übernahme und Integration in die bestehenden nationalstatistischen Programme bereits vorgenommen worden ist.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß eine internationale Rechtsgrundlage eine wichtige Voraussetzung für die materielle Koordinierung darstellt. Eigene nationale Rechtsvorschriften können jedoch bei genügend breiter Basis und vorhandenem Koordinierungswillen zur Erfüllung der gestellten Aufgaben ausreichen. Letztlich ist auch eine internationale Rechtsgrundlage als solche nur brauchbar, wenn die Signatarstaaten das Ziel der Koordinierung weiterhin als erstrebenswert ansehen. Ist diese Bedingung erfüllt, bedeutet sie jedoch eine erhebungstechnische Erleichterung für die gemeinsame Industriestatistik.

C. Industriestatistische Nomenklaturen

"Die Nomenklaturen dienen dazu, die Vielzahl der statistischen Bausteine in eine gewisse systematische Ordnung zu bringen." [1] Das gilt sowohl für die Gruppierung der Industrie nach Fertigungsbereichen als auch der Industrieerzeugnisse nach Erzeugnisgruppen. Es sind also die Bereichs- sowie die Warennomenklaturen, die das industriestatistische Schema im wesentlichen festlegen. Die theoretische Grundlage für die Aufstellung einer Nomenklatur beruht in der

1) R. Wagenführ: "Die Vergleichbarkeit ..." a.a.O., S. 8

gedanklichen Lösung des Klassifizierungs- oder Systematisierungsproblems. R. Wagenführ unterscheidet demnach zurecht in die Begriffe "Nomenklatur" und "Klassifizierung". [1] Während die Nomenklatur ein Verzeichnis oder eine Aufzählung der "Benennungen" eines Wissensgebietes also von Einzelfällen darstellt, liegt das Wesen der Klassifizierung im Auffinden und Befolgen eines allgemeinen Ordnungsprinzips für die "Einzelaussagen der Nomenklatur" (R. Wagenführ). Wie dieses Ordnungsprinzip in der Bundesrepublik und in Frankreich aussieht und wie es für die Industriestatistik verwirklicht wird, soll Gegenstand der nachfolgenden Betrachtung sein. [2]

1. Bereichsnomenklaturen (Institutionssystematik)

a) Die Bereichsnomenklatur für die deutsche Industriestatistik beruht auf dem "Systematischen Verzeichnis zum monatlichen Industriebericht". Dies ist nach K. Werner "grundsätzlich eine Systematik der Institutionen, nach der die im Industriebericht erfassten Betriebe zu Industriezweigen zusammengefasst und dargestellt werden". [3] Die deutsche "Industrieberichtssystematik" umfasst 33 "Industriegruppen" mit zweistelligen Kennziffern, die wiederum in 142 "Industriezweige" (Stand 1965) mit vierstelligen Kennziffern oder Schlüsselnummern untergliedert sind. Industriegruppen, die nicht mehr in Zweige unterteilt werden (wie z.B. der Maschinenbau oder der Schiffbau) können aber auch vierstellig als Zweig (durch Hinzufügung von zwei

---

1) Vergl. R. Wagenführ: "Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter für Zwecke der allgemeinen Wirtschaftsanalyse" in Statistische Informationen Nr. 2 1964, Seite 80

2) Vergl. Jean Prévot, Fragen der statistischen Nomenklaturen der Industriezweige und der Erzeugnisse, in Statistische Informationen 1962 - Nr. 1/2, Seite 37

3) K. Werner, a.a.O., S. 62, 1. Aufl. 1958 u. S. 55, 2. Aufl. 1965.

Nullpositionen) ausgewiesen werden. [1]

Das Problem der Zuordnung der Erhebungseinheiten wird in der Bundesrepublik wie folgt gelöst:

1. die reinen Betriebe werden der entsprechenden Position der Nomenklatur zugeordnet. Erhebungseinheit ist der Industriebetrieb als örtliche Einheit sowie das Unternehmen als wirtschaftliche Einheit. Letztere erst ab April 1963 nach Verabschiedung des Zweiten Gesetzes zur Ergänzung des Gesetzes über die allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 24. April 1963 - BGB1. I vom 27. April 1963 S. 202. Diesem Prinzip entspricht es, daß sich die Berichterstattung "auf den gesamten Betrieb einschließlich aller Verwaltungs-, Hilfs- und Nebenbetriebe" erstreckt. [2] Grundsätzlich ist die Zuordnung reiner Betriebe unproblematisch.

2. die sogenannten gemischten Betriebe werden nach dem Schwerpunktprinzip zugeordnet. Dieser Zuordnung geht die Feststellung voraus, an welchen Produktionskategorien, wie sie in der Institutionssystematik zum Ausdruck kommen, der Betrieb "beteiligt" ist. Der ganze Betrieb wird dann der Industriegruppe zugeordnet, auf den die "höchste Teilbeschäftigtenzahl" entfällt oder in anderen Worten, an der er "hauptbeteiligt" ist. Die statistische Aufbereitung nach dem Merkmal der Hauptbeteiligung erfolgt nur für 1o4 Industriezweige. Wenn auch in erster Linie die örtliche Einheit als Prinzip zugrundeliegt, wird jedoch nicht so streng abgegrenzt, "weil es bei der laufenden Industriestatistik mehr auf

---

1) Die Bereichssystematik ist in ihrer Gliederung auf das "Warenverzeichnis für die Industriestatistik" abgestimmt. Vergl. "Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik" Statistisches Bundesamt November 1966, S. 3o

2) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 46, wo auf die Abweichungen vom Prinzip der örtlichen Einheit hingewiesen wird.

schnelle Berichterstattung" [1] als auf eine exakte örtlich-regionale Gliederung ankommt. In der deutschen Statistik gibt es neben der reinen Industriesystematik noch andere Systematiken, die u.a. auch die Industrie zum Gegenstand haben. Das sind z.B. die Systematik der Wirtschaftszweige als "Grundsystematik" sowie die Systematik der Wirtschaftszweige für die Arbeitsstättenzählung 1961.

b) Die Bereichsnomenklatur für die französische Industriestatistik

Grundlage der Bereichsnomenklatur für die französische Industriestatistik ist die "Nomenclature des activités économiques", [2] wie sie vom Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques für die französische Industriestatistik benutzt wird. Diese Nomenklatur ist auf dem Dezimalsystem aufgebaut; sie beinhaltet:

- 1oo Abschnitte ("sections-numéros à 2 chiffres")
- 683 Gruppen ("groupes à 3 chiffres")
- 1.572 Rubriken ("rubriques à 4 chiffres")
- 1.171 Unterrubriken ("sous-rubriques à 5 chiffres").

Dem Vorgang der Klassifizierung geht der Vorgang der Identifizierung des Betriebes voraus. Die Ergebnisse der Identifizierung werden im "Fichier des établissements" beim INSEE zusammengeführt und festgelegt. Als Erfassungsgrundlage hierfür dienen spezielle Listen (fichiers), beim Finanzministerium (aus der Umsatzsteuerstatistik) und entsprechende Unterlagen über Betriebe mit Beschäftigten bei der Sozialversicherung (Sécurité sociale).

Das "Fichier des établissements" beim INSEE zentralisiert diese Sonderlisten und gibt jedem Betrieb eine "référence commune". Jede Verwaltung, die von der Neugründung eines

---

1) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 45, 2. Aufl. 1965

2) Dekret vom 9. April 1959, Journal Officiel du 16 avril 1959 et du 23 avril 1959.

Industriebetriebes erfährt, benachrichtigt mit einem besonderen Vordruck das INSEE, das eine neue Karteikarte anlegt und dem Betrieb eine Nummer erteilt. Diese "numéro d'identité" dient als sogenannte "référence commune". Es handelt sich hierbei nicht um eine einfache Ordnungszahl, sondern um eine Kennziffer, die den Betrieb gleichzeitig in seiner Eigentümlichkeit identifiziert. Die drei ersten Stellen dieser Betriebskennziffer bezeichnen die "activité" im Sinne der "Nomenclature des activités économiques", die beiden folgenden Nummern das "Département", wo der Betrieb seinen Standort hat. Die drei nächsten Stellen sind bestimmend für die Gemeinde, zu der der Betrieb gehört. Eine weitere Stelle kennzeichnet den "exploitant" (Betriebsleiter) und die drei letzten Positionen sind der laufenden Nummerierung des Betriebes in der zeitlichen Reihenfolge, nach der das INSEE von seiner Existenz im Sinne der vorhergehenden Identitätsmerkmale erfahren hat, vorbehalten.

Die Betriebskennziffer wird anschließend allen interessierten Verwaltungen mitgeteilt. [1] Sie stellt die einzige Bezugsbasis für alle offiziellen Beziehungen zwischen dem Betrieb einerseits und dem INSEE, dem Finanzministerium und der Sozialversicherungsbehörde andererseits dar. Sämtliche konstitutionellen Änderungen des Betriebes werden dem INSEE zwecks Eintragung im "fichier" bekanntgegeben. Nur im Ausnahmefall besteht zwischen dem Leiter des Betriebes und dem INSEE ein unmittelbarer Kontakt. Verantwortlich für die richtige Identifizierung ist die "Commission nationale d'identification", [2] die sich bei ihren Entscheidungen auf die Arbeiten der "Comités départementaux" und der "Commission centrale d'identification" stützt. Eine erste Statistik mit Hilfe des "fichier" wurde vom INSEE im Jahre 1951 aufgestellt. Ähnliche Arbeiten folgten in mehr-

---

1) Vergl.: INSEE - "Les établissements industriels et commerciaux en France en 1962" Seite X ff.
2) Laut Dekret vom 15. Juli 1948 (Nr. 48-1129)

N.B.: Das "Fichier" wurde durch das Dekret 48-1129 vom 15. Juli 1948 angeordnet.

jährlichen Abständen, zuletzt für 1962.

Das Klassifizierungs- oder Zuordnungsproblem wird in Frankreich wie folgt zu lösen versucht: die zentrale Erhebungseinheit ("unité fondamentale") ist das "établissement" (Betrieb). Wichtiges Merkmal des "établissement" ist die geographisch eindeutige Lokalisierung ("unité géographique, sise en un lieu déterminé"). Ferner ist kennzeichnend das Beschäftigungskriterium, d.h. eine oder mehrere Personen müssen im allgemeinen für Rechnung derselben leitenden Autorität arbeiten. (Für kleinere ambulante Fertigungsbetriebe ist jedoch die persönliche Anschrift des Betriebsinhabers ausschlaggebend). Das "établissement" ist demnach durch folgende 3 Kriterien hinreichend bestimmt: "activité", "bien" und die "autorité directrice ou exploitante". Letztere kann natürliche oder juristische Person sowie Eigentümer oder Pächter sein.

Außer dem "établissement" ist das Unternehmen, die "entreprise", wichtige Erhebungseinheit. Diese wird jedoch wegen der besonderen Komplexität und Heterogenität der Unternehmungsform als weniger geeignet angesehen für entsprechende statistische Erhebungen. Der Auflösung des Unternehmensbildes in seine betrieblichen Elemente (établissements), die gleichzeitig eine örtliche Einheit bilden, wird damit der Vorzug gegeben (z.B. Verwaltungsbetrieb, Lager usw.). [1] "L'entreprise est une organisation économique de forme juridique déterminée (propriété individuelle ou collective) constituée pour la production de biens

---

1) Der Begriff des "établissement" hat sich in Frankreich gewandelt. Bis 1936 wurde das établissement als eine Gruppe von zwei oder mehreren gemeinsam tätigen Personen angesehen, die diese Tätigkeit dauernd am gleichen Orte unter der Leitung einer oder mehrerer Repräsentanten einer gleichen "raison sociale" ausüben. Eine in diesem Sinne tätige Einzelperson kann also kein "établissement" sein, sie wurde vielmehr zu den isolierten Arbeitern (travailleurs isolés) gerechnet. Ferner unterscheidet sich der Begriff des établissement von den entsprechenden Begriffen der UNO. Siehe S. 120

destinés à la vente, ou de services rémunérés". [1] Eine Klassifizierung des "entreprise", das zugleich établissement ist, nach der Aktivität macht keine besonderen Schwierigkeiten. Für Fälle der "activités associées" sind in der "Nomenclature des activités économiques" einige spezielle Positionen vorgesehen (z.B. section 18 "Métallurgie générale" beinhaltet die gemischten Betriebe der Metallerzeugung und Weiterverarbeitung). Sind jedoch solche gemischten Bereiche in der Nomenklatur nicht vorhanden, erfolgt eine Zuordnung nach dem Schwerpunktprinzip, wobei ebenso wie in der deutschen Industriestatistik die Beschäftigtenzahl den Ausschlag gibt, d.h. der gesamte Industriebetrieb wird seinem nach Maßgabe der Beschäftigtenzahl wichtigsten fachlichen Bereich (der "activité principale") [2] zugeschlagen.

Bei Unternehmen, die aus mehreren "établissements" bestehen, wird wie folgt verfahren:

Der "siège social" (die zentrale Verwaltung) wird nach der Haupttätigkeit des Unternehmens klassiert, die anderen "établissements" gemäß ihrer eigenen Tätigkeit. Die Haupttätigkeit ergibt sich durch Vergleich der Anzahl der "effectifs du personnel salarié employé" (der Anzahl der Beschäftigten). Ist der siège social nur eine einfache Anschrift (z.B. Wohnung des Firmeninhabers), wird er mit den "sièges administratifs", wo sich tatsächlich die leitenden und verwaltenden Arbeiten abspielen, zusammengefasst. Diese sièges administratifs werden also nach der Haupttätigkeit des Unternehmens gruppiert. Das gleiche gilt bei regionaler Dezentralisierung von Verwaltungsbüros (Werbebüros, Auftragsbüros u.a.), die eigentlich nur ausgelöste Teile des "siège social" darstellen und somit unter der Schlüsselnummer der Unternehmenstätigkeit registriert und klassifiziert werden. Ebenso wird, gemäß den Empfehlungen der

---

1) Dies ist die ursprüngliche Definition der entreprise Vergl. INSEE, Nomenclature des Entreprises, Etablissements et toutes Activités collectives" 2e édition Index analytique 1949, S. 8

2) Haupttätigkeit

Statistischen Kommission der Vereinten Nationen, nach der Hauptfunktion des Unternehmens kodifiziert. Betriebe mit Handelscharakter, die mit einem Industrieunternehmen verbunden sind, werden prinzipiell auch schwerpunktmäßig eingeordnet.

Nach Auffassung des INSEE sind diese Klassifizierungsregeln geeignet, zahlreiche "anomalies apparentes" zu klären. Als Beispiele werden angeführt die Frage der Behandlung sehr kleiner und kleinster établissements ohne Beschäftigte: gewisse Läger oder die oben erwähnte Frage des Sitzes der Unternehmensleitung ohne jegliche betriebliche Beschäftigung ("qui ne jouent que le rôle de "boîte aux lettres") [1], oder bei der regionalen Darstellung der Industriestatistik ergibt sich für bestimmte Regionen die Existenz von Industrietätigkeiten, obwohl nur reine Verwaltungsbetriebe, Verkaufsbüros oder Läger der betreffenden Industriebranche vorhanden sind. In Frankreich war bisher eine Zuordnung der Industrieunternehmen zu ihren Betrieben zwecks Ermittlung der Mehrbetriebsunternehmen nicht möglich. Es fehlte eine sogenannte Unternehmenskartei, die Aufschluß über Anzahl der Unternehmen in Frankreich und die dazugehörigen Betriebe geben konnte. Erst in den letzten Jahren wurde an der Erstellung eines "fichier des entreprises à établissements multiples" gearbeitet.

c) Vergleicht man die französische mit der deutschen Bereichsnomenklatur, so ist folgendes zu berücksichtigen:

Während die französische Nomenklatur keine spezifische Industriesystematik darstellt, ist die deutsche Bereichsnomenklatur ausschliesslich auf die Belange der Industriestatistik ausgerichtet. Von diesem Gesichtspunkt her gesehen ist die Autonomie der deutschen Industriestatistik stärker

---

1) "Les établissements industriels" a.a.O., S. XIV

gewährleistet als die der französischen. Ein rein äußerlicher Vergleich zwischen beiden Nomenklaturen ist daher ein nur wenig erfolgversprechendes Unterfangen, zumal die französische Nomenklatur genereller Natur ist und auch andere Wirtschaftsbereiche umfasst (z.B. Handels- und Transportbetriebe). Allein aus diesem Grunde müßte sich ein Vergleich eher auf die deutsche Systematik der Wirtschaftszweige beziehen. Zieht man aus der Nomenclature des activités économiques die zur Industrie zählenden Gruppen (auf zweistelliger Basis) heraus, so ergeben sich 5o bis 6o Bereiche, die den 33 bundesdeutschen Industriegruppen gegenüberzustellen sind. Wenn auch hierbei eine teilweise äußere Übereinstimmung festzustellen ist, berechtigt dieselbe noch keineswegs zum Vergleichs- oder gar Koordinierungsexperiment, da die Ordnungs- und Klassifizierungsprinzipien nicht die gleichen sind. Während in der deutschen Nomenklatur z.B. für den Schiffbau oder den Maschinenbau jeweils nur eine Position vorgesehen ist, kennt die französische Nomenklatur für diese Bereiche eine ganze Reihe von Unterteilungen. Andererseits werden Zuordnungsschwierigkeiten in der französischen Bereichsnomenklatur durch besondere, komplexe Restbereiche zu lösen versucht. Es gibt eine Gruppe "Mécanique générale", die als Sammelbecken für nicht anders klassifizierbare Überbleibsel von Aktivitäten im Bereich des Maschinenbaus angesehen werden kann. Ähnliches gilt für die Gruppe "Articles métalliques divers", die zudem teilweise noch negativ-juristisch definiert wird, indem man feststellt, was nicht unter diese Branche fällt. Solche Definitionen haben sich in der praktischen Statistik erfahrungsgemäß wenig bewährt. Eine klare und saubere Klassifizierung verlangt auch entsprechend brauchbare Begriffe.

Die Koordinierung von Bereichsnomenklaturen kann nur in einer Umgruppierung der Industriezweige bestehen. Dabei kann es eine relativ hohe Vergleichbarkeit geben, wenn zufällig die fachlichen Gliederungen übereinstimmen. Dies muß aber nicht der Fall sein, wie das deutsch-französische Beispiel

zeigt. Eine internationale Koordinierung der Industriestatistiken kann daher nicht von den vorhandenen nationalen Bereichsnomenklaturen ausgehen, auch dann nicht, wenn die Klassifizierungsprinzipien (z.B. Schwerpunktprinzip oder Aufspaltungsprinzip) übereinstimmen sollten. Folgende Überlegung soll dafür einen Beweis liefern: Bei einer schwerpunktmäßigen Zuordnung, die genau nach dem gleichen Prinzip erfolgt, ergibt sich trotzdem ohne weiteres keine zwingende Vergleichbarkeit, da ein gewisser Klassifikationsfehler mit großer Wahrscheinlichkeit in Kauf genommen werden muß. Es sei denn, die Mischformen der Betriebe in Frankreich und Deutschland würden genau übereinstimmen. Es dürfte naheliegen, daß von einer solchen Annahme nicht ausgegangen werden kann, da dieselbe mit hoher Wahrscheinlichkeit falsch ist und nur unter ganz seltenen zufälligen Voraussetzungen richtig wäre.

Das Aufspaltungsprinzip hat vorwiegend theoretischen Charakter, da seine Verwirklichung meistens an den bestehenden Kombinationstypen mit gemeinsamen Merkmalen scheitert. Es gipfelt in der an sich utopischen Übereinstimmung von Institutions- und Warensystematik. Sowohl das Schwerpunktprinzip, als auch das Aufspaltungsprinzip erübrigen sich, wenn die Bereichsnomenklatur realistisch ist; d.h. wenn die statistischen Einheiten den Positionen der Nomenklatur inhaltlich genau entsprechen.

Geht man davon aus, dass dies nicht der Fall ist, dann stellt sich folgende Ueberlegung: Es ist zu klären, ob der durch Anwendung des Schwerpunktprinzips entstehende Klassifikationsfehler grösser oder geringer ist als der bei Anwendung des Aufspaltungsprinzips entstehende Schätzfehler, der durch Aufspaltung und Zuordnung polyvalenter Merkmale auftreten kann. Die Beantwortung dieser Frage sollte über das anzuwendende Klassifikationsprinzip entscheiden.

Zum Zuordnungsproblem der industriestatistischen Merkmale treten vorausgehend das Identifizierungsproblem und das

Klassifizierungsproblem, deren Lösung zusammen erst die innere Abgrenzung der Industriestatistik in der Form eines einheitlichen Klassifikationsrahmens gewährleisten.

Trotzdem sind die entsprechend gebildeten nationalen Systematiken nicht ohne weiteres vergleichbar. Folgende Beispiele dürften die reale Problematik unterstreichen: Unterschiedliche Techniken und Betriebsformen können nämlich die Definition der statistischen Einheiten immer wieder in Frage stellen, so dass assoziierte Tätigkeiten als integrierte Betriebe zumindest zeitweise verborgen bleiben.

So gehören die Eisengießereien in Frankreich zur Metallverarbeitung, da sie dort integriert sind, wogegen sie in Deutschland aus entsprechenden Gründen zur Eisen- und Stahlindustrie gerechnet werden.

Die Zuckerrübenschnitzelindustrie (Râperie de betteraves et fabrication de jus de betteraves) gibt es innerhalb der Europäischen Gemeinschaft nur in Frankreich. Das gleiche gilt für die industrielle Verarbeitung von Pelzabfällen (Fabrication des dérivés de la fourrure et de la pelleterie), die erst während des 2. Weltkrieges in Frankreich entstanden ist.

Die elektronische Datenverarbeitung gehört in Frankreich zur elektrotechnischen Industrie, in der Bundesrepublik aber zum Maschinenbau. Daher musste in der NICE ein getrennter Sektor vorgesehen werden.

In der Klasse 414 der NICE zeigt sich ferner das Problem des Saisonbetriebes, der in dieser Form auch nur in Frankreich vorzukommen scheint, und zwar der Industriezweig "Abwechselnde Herstellung von Obst- und Gemüsekonserven und Fischkonserven". Da eine Aufspaltung offenbar nicht möglich ist, musste diese Kombination als gesonderter Sektor übernommen werden.

d) Das Schwerpunktprinzip

Nehmen wir an, in einem deutschen und einem französischen Industriezweig werde jeweils eine gleich große Anzahl von Beschäftigten statistisch nachgewiesen (z.B. 4o.ooo) und nehmen wir ferner an, daß eine Zuordnung nach dem Beschäftigtenschwerpunkt erfolgt, dann kann die vergleichende Feststellung, daß in beiden Industriezweigen die gleiche Beschäftigtenzahl vorliege, bei unterschiedlicher Schwerpunktgliederung falsch sein.

Deutschland		Frankreich	
I	II	I	II
S_1 = 1oo	5o %	S_1 = 1oo	4o %
S_2 = 9o	1o %	S_2 = 9o	2o %
S_3 = 8o	1o %	S_3 = 8o	5 %
S_4 = 7o	1o %	S_4 = 7o	5 %
S_5 = 6o	1o %	S_5 = 6o	2o %
S_6 = 5o	5 %	S_6 = 5o	5 %
$S_7 <$ 5o	5 %	$S_7 <$ 5o	5 %
-	1oo %	-	1oo %

Spalte I enthält den Anteil der Beschäftigten, womit gleichzeitig die Bedeutung des Schwerpunktes bezeichnet wird. Beim reinen Betrieb ist S_1 = 1oo. Sämtlichen Betrieben mit S = 1oo werden alle anderen Betriebe mit S $\geq$ 5o zugeordnet. Die Betriebe S < 5o werden nicht berücksichtigt. Letztere gehen mit ihren sämtlichen Merkmalen in andere Industriezweige ein, es sei denn, daß der Schwerpunkt trotzdem dominiert (z.B. S = 4o und die restlichen Beschäftigten sind zwei gleich großen anderen fachlichen Betriebs- oder Unternehmensteilen zuzurechnen, von denen jeder S = 3o ist). Spalte II beinhaltet den Anteil der Betriebe (oder Unternehmen), der auf die einzelne Schwerpunktklasse entfällt. Ausgehend von der jeweiligen Gesamtzahl von 4o.ooo ergibt sich folgende Verteilung der

Beschäftigten nach Schwerpunktklassen: (1)

Schwerpunkt-klasse	Deutschland	Frankreich
	Beschäftigtenzahl	
S_1	2o.ooo	16.ooo
S_2	3.6oo	7.2oo
S_3	3.2oo	1.6oo
S_4	2.8oo	1.4oo
S_5	2.4oo	4.8oo
S_6	1.ooo	1.ooo
S_7	ca. 5oo	ca. 8oo
S	33.5oo	32.8oo

Unter Berücksichtigung der Schwerpunktklassen würde unter den obigen Prämissen der deutsche Industriezweig tatsächlich nur 33.5oo und der französische nur 32.8oo Beschäftigte zählen. Es ergibt sich für den deutschen Industriezweig demnach in bezug auf das Merkmal Beschäftigtenzahl ein relativer Fehler von $\frac{13}{8o}$ und für den französischen Zweig ein solcher von $\frac{9}{5o}$, oder im ersten Fall ein prozentualer Fehler von 16 % und im zweiten Fall von 18 %. Wir wollen diesen Fehler als latenten Klassifikationsfehler bezeichnen, der normalerweise bei Befolgung des Schwerpunktprinzipes in Kauf zu nehmen ist. Dieser Klassifikationsfehler wiegt natürlich besonders beim internationalen statistischen Vergleich, und kann mit zunehmender Abweichung der fachlichen Betriebs- oder Unternehmensstrukturen ein beachtliches Ausmaß erreichen. [2]

"Die Systematik geht oft an der Wirklichkeit vorbei". [3]

---

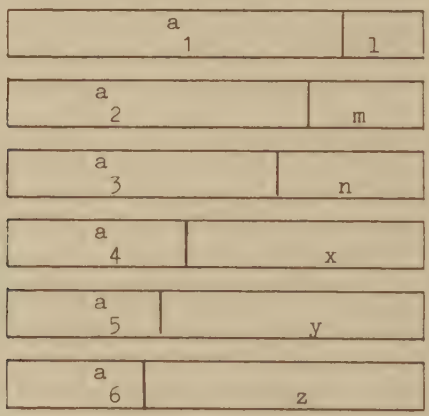
(1) ceteris paribus; hier: ohne interne Kompensation der Nebentätigkeiten

2) Vergl. R. Wagenführ, Die Statistik in der Integration der Sechs. a.a.O., S. 58: "Das Vorherrschen des "Schwerpunktprinzips" und die Wahl der Unternehmung als "allgemeine Darstellungseinheit" bringen wesentliche Unschärfen in die statistischen Aussagen." (Gemeint ist hier die bundesdeutsche Statistik).

3) Vergl. G. W. Walters, Schwerpunkt als Prokrustes-Bett, in Volkswirt Nr. 32 vom 13. August 1965 S. 18oo u. S. 18o1

Diese Feststellung gilt sowohl für die bundesdeutsche als auch für die französische Industriestatistik. Gustav W. Walters ist im wesentlichen zuzustimmen, wenn er sagt, daß der Schwerpunkt zwar etwas über den einzelnen Betrieb aussagt, im Vergleich von Betrieb zu Betrieb jedoch von außerordentlich fragwürdigem Wert sei. Mit Recht kann man die Frage nach dem Aussagewert einer Zahl der Betriebe oder Unternehmen stellen, deren Tätigkeit schwerpunktmäßig die gleiche ist. "Die Ausrichtung auf den wirtschaftlichen Schwerpunkt garantiert nicht einmal, daß die wirtschaftlich bedeutendsten Unternehmen mitgezählt sind." [1] Beim internationalen Vergleich, also beim Übergang zu einer weiteren Dimension, wird unter solchen Bedingungen die statistische Aussage zum unkontrollierbaren Wagnis. [2)3)]

Das folgende Beispiel soll das Problem in einfacher Weise kennzeichnen:
Eine industrielle Tätigkeit a lasse sich in 6 Betrieben nachweisen:



Die exakte Zuordnung ergibt als Kenngröße für diesen In-

1) G.W. Walters, a.a.O., S. 18o1
2) Vergl. R. Wagenführ, "Der internationale wirtschafts- und sozialstatistische Vergleich" Rudolf Hanfe Verlag, Freiburg i. Br. 1959, S. 56 (Die Erhebungs- und Darstellungseinheit...)
3) Vergl.: K. Wobbe, a.a.O., S. 66 Wobbe verweist hier auf den Fall, wo der Schwerpunkt saisonbedingt pendeln oder überspringen kann (Beispiel: Betrieb mit der Kombination Fahrrad- und Nähmaschinenherstellung). Diese Automatisierung des Schwerpunktes ist

dustriezweig a:

$$I_e = \sum_{i=1}^{6} a_i$$

d.h. alle fachlich zu a zählenden Teile werden mit ihren dazugehörigen Merkmalen und Tatbeständen zum Industriezweig a zusammengefasst. Die schwerpunktmäßige Zuordnung ergibt dagegen:

$$I_s = \sum_{i=1}^{3} a_i + (l+m+n);$$

also ohne $(a_4 + a_5 + a_6)$

$a_1 > l$; $a_4 < x$;
$a_2 > m$; $a_5 < y$;
$a_3 > n$; $a_6 < z$;

Während I_e die industrielle Tätigkeit a exakt und vollständig erfasst, ist I_s eine Näherungsrechnung, deren Genauigkeit von der Differenz $(l + m + n) - (a_4 + a_5 + a_6)$ abhängt. [1] D.h. I_s ist quantitativ gleich I_e, wenn diese Differenz gleich Null ist. Die Schwerpunktzuordnung ist nur unter dieser Voraussetzung im strengen Sinne richtig. Es wird also unterstellt, daß die erfaßten branchenfremden Teile in statistisch vertretbarem Verhältnis quantitativ den in anderen Betrieben enthaltenen brancheneigenen Bestandteilen entsprechen. Diese Annahme ist sehr fragwürdig

---

... u.E. garnicht so schlecht, wenn der Wechsel rechtzeitig registriert wird und zu genügend klarem Schwerpunkt hin tendiert. Dieses Regulativ erscheint, wenn es richtig funktioniert, nicht so problematisch, wie Wobbe es sieht. Rechtzeitig registriert heißt, daß eine Berichtigung ad hoc erfolgt (so wie es z.B. in der saarländischen Industriestatistik im Gegensatz zur Bundesstatistik, wo nur zum Beginn des neuen Kalenderjahres berichtigt wurde, der Fall war. - Vergl. K. Werner a.a.O., S. 47).

1) x, y und z sind die gegenüber a_4, a_5 und a_6 dominierenden Unternehmensteile und somit branchenbestimmend.

und dürfte nur in ganz wenigen Fällen berechtigt sein. Die Differenz $(l + m + n) - (a_4 + a_5 + a_6)$ stellt den statistischen Klassifikationsfehler dar. Er kann durch Zusammenfassung sich überschneidender industrieller Funktionen vermindert werden. Für die internationale Koordinierung würde dies bedeuten, daß die Brauchbarkeit des Schwerpunktprinzips wesentlich von der Klassifikation selbst, also der Bereichsnomenklatur abhängt. Bei der Aufstellung der Bereichsnomenklatur wird das Ausmaß der Klassifikationsfehler bereits angepeilt. Die realen Gegebenheiten müssen daher Grundlage für die Gruppierungen innerhalb der Nomenklatur bilden. Ein rein theoretisch-abstraktes Schema wird schwerpunktmäßig nur sehr fehlerhaft ausgefüllt werden können. Die Nomenklaturaufstellung muß auf klaren Schwerpunkten basieren und diese erforderlichenfalls erst durch entsprechende Zusammenfassungen oder Umgruppierungen herausbilden. Die Nomenklatur soll also ein Minimum an branchenfremden Teilen aufweisen und in diesem Sinne aufgebaut werden. Diese Überlegung soll an folgendem Beispiel aufgezeigt werden:

$$I = a_1 b_1 + a_2 b_2 + \dots a_n b_n$$

$$I = \sum_{i=1}^{n} a_i b_i$$

Wenn der fachliche Teil b der Betriebe durchweg sehr gering ist, könnte der gesamte Industriezweig I der fachlichen Branchenbezeichnung a zugeordnet werden. Ist dagegen ein Wechsel des Schwerpunktes von Erhebungseinheit zu Erhebungseinheit festzustellen, sollte der fachlichen Mischform a b der Vorzug gegeben werden. Die Strategie der Klassifizierung besteht u.a. darin, ausgehend von den vorhandenen Typen und Kombinationstypen der Industrie zu klassifizieren. Mit zunehmender innerer Heterogenität oder Polyvalenz der Erhebungseinheiten, wie es z.B. bei Ausdehnung der Beobachtung auf die internationale Ebene der Fall ist, wird diese Strategie in ihren Möglichkeiten eingeengt, indem der Subsumptionsprozeß, d.h. die Einordnung

der realen Einheiten in das Klassifikationsschema, erschwert wird. Die Anwendung des Schwerpunktprinzips endet also an dem Punkt, wo der Klassifikationsfehler nicht mehr in Kauf genommen werden kann und durch eine kombinierte Branchenbildung der negative Schwerpunkteffekt ausgeschaltet wird. Der Verzicht auf fachliche Feingliederung wird also durch eine realistischere Branchenbenennung wettzumachen versucht. Die Industriezweige sind so zu wählen, daß möglichst wenig eigentliche Kombinationsbetriebe vorkommen. [1] Wenn die Nomenklatur einen Industriezweig Sägeindustrie einerseits und einen Industriezweig Holzbearbeitung andererseits vorsieht, dann dürfte der Klassifikationsvorgang öfters dem Fall des kombinierten Betriebes begegnen. Dieser Fall wird ausgeschaltet, wenn ein Industriezweig "Säge- und holzbearbeitende Industrie" a priori unterschieden wird. Ferner könnte durch Zusammenfassungen der Schwerpunkt neu fixiert werden. Folgendes Beispiel mag diesen Vorgang erläutern:

Eine Erhebungs- und Darstellungseinheit umfasst die industriellen Funktionen:

$$I_I,\ I_{IIa},\ I_{IIb} \text{ und } I_{IIc},$$

die prozentual unterschiedlich ins Gewicht fallen.

I_I	I_{IIa}	I_{IIb}	I_{IIc}
(4o %)	(3o %)	(2o %)	(1o %)

Der Schwerpunkt liegt also beim Industriezweig I_I mit 40 %, wenn die Nomenklatur obige Unterteilung vorsieht. Ist dagegen die Nomenklatur nur in die Industriezweige I_I und I_{II} aufgegliedert, dann liegt der Schwerpunkt mit 6o % bei I_{II}.

Hieraus ergibt sich, daß bei Befolgung des Schwerpunktprinzips in diesem Falle die Nomenklatur besser nur eine Unterteilung in I_I und I_{II} aufweisen sollte, damit eine relativ

---

1) Vergl. K. Werner a.a.O., S. 63, 1. Aufl. 1958

klarere Zuordnung möglich ist, wogegen die mehr detaillierte Systematisierung unter den obigen Bedingungen vermieden werden müßte. [1] Eine entscheidende Rolle spielt hierbei auch die "richtige Wahl der Erhebungs- und Darstellungseinheit", die, um eine Formulierung von W.R. Bihn zu übernehmen, eine maximale "Sektorenkonzentration" gewährleisten sollte. [2] W. R. Bihn hat versucht, die "Output- und Inputstrukturen verschiedener Sektoren nach dem Grad der ihnen immanenten Dispersion, oder anders ausgedrückt, nach der Intensität der Sektorenkonzentration quantitativ zu charakterisieren und einer vergleichenden Analyse zu unterziehen". [3] Bihn errechnet ausgehend von der Informationstheorie von C.E. Shannon [4] sogenannte Konzentrationskoeffizienten für die Input-Output-Tabellen Deutschlands (B.R.) und Frankreichs, und kommt dabei zu einem mittleren relativen Konzentrationsgrad ($m' = \frac{m}{ld\,34}$) [5] für 13 Sektoren der in Deutschland wesentlich niedriger ist als in Frankreich. In diese Betrachtung sind allerdings auch Sektoren einbezogen, die nicht zur Industrie zählen. Werden diese ausgeschaltet (Landwirtschaft, Handel und Verkehr), so dürfte sich der mittlere relative Konzentrationsgrad wieder relativ zugunsten der B.R. verschieben. [6] R. Bihn kommt

---

1) Vergl. K. Wobbe a.a.O., S. 66 ff

2) Willi R. Bihn: "Die Sektorenkonzentration als analytisches Maß für Input-Output-Strukturen" in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung - Festgabe für Rolf Wagenführ"- S. 51 ff.

3) W. Bihn a.a.O., S. 52

4) C.E. Shannon: A mathematical theory of communication. The Bell Systems Technical Journal, Jg. 27, 1948, S. 379-423, 623-653.

5) ld = Logarithmus des dyadischen Systems

6) Auf der Output-Seite sind die Konzentrationskoeffizienten in allen bundesdeutschen Industriezweigen niedriger als in den vergleichbaren Zweigen in Frankreich mit Ausnahme der Eisen- und Stahlindustrie im Sinne des EGKS-Vertrages (NICE Nr. 47), der Bauindustrie und der Energiewirtschaft. Auf der Input-Seite zeigt der Vergleich mit geringen Abweichungen eine ähnliche Relation.

auf der Grundlage ökonometrischer Berechnungen zu zwei, wie uns scheint, wichtigen Feststellungen:

1. Trotz teilweise wesentlicher Unterschiede im Verhältnis der durchschnittlichen Konzentrationsmasse, läßt eine Korrektur dieser Koeffizienten auf einen für Deutschland und Frankreich gemeinsamen Mittelwert eine gewisse "Verwandtschaft" der Strukturen erkennen.

2. Von einer "allgemeinen Übereinstimmung" kann aber noch nicht die Rede sein, was vor allem in der unterschiedlichen "Befolgung institutioneller Erfassungsprinzipien" beruhen dürfte. In Deutschland dominieren die institutionellen Gesichtspunkte, indem die amtliche Statistik der Unternehmung als Erhebungseinheit in der jüngeren Vergangenheit immer mehr den Vorzug gegeben hat. Bei diversem Produktionsprogramm ist die schwerpunktmäßige Zuordnung mit einer relativ großen "Dispersion" verbunden. In Frankreich überwiegt dagegen die "funktionelle Bereichsgliederung", was eine größere Homogenität der Sektoren und somit auch eine "durchschnittlich größere Sektorenkonzentration" im Sinne von W.R. Bihn zur Folge hat.

Zusammenfassend ergeben sich hieraus folgende Thesen:

- beim bilateralen Vergleich der deutschen und französischen Industriestatistik kann von einer ähnlichen oder vergleichbaren Sektorenkonzentration ausgegangen werden;

- die institutionelle Methode liefert kein hinreichend zuverlässiges oder realistisches Strukturbild, da wichtige Wesensmerkmale durch die Heterogenität der Sektoren verborgen bleiben. [1)]

Während die erste These ihren eigentlichen Grund in der

---

1) Vergl. W.R. Bihn a.a.O., S. 62

technologischen Interdependenz über die nationalen Grenzen hinweg bezüglich des industriellen Fortschrittes finden dürfte, stützt sich die zweite These auf historisch und traditionell bedingte Unterschiede, wie sie von H. Bartels und G. Fürst beschrieben werden. [1] Beide Thesen sind jedoch abhängig von Definition und Wahl der statistischen Erhebungs- und Darstellungseinheit, so daß im folgenden die Frage der industriestatistischen Einheiten und deren Bedeutung beim internationalen Vergleich geprüft werden sollen.

e) Die industriestatistischen Klassifikationseinheiten

Eine Nomenklatur der Industriezweige erfordert zunächst einmal, daß die Produktionseinheiten genau definiert werden. [2] Je besser die in den Betrieben (bzw. Unternehmen) erfragten Tätigkeiten jenen entsprechen, die in der Branchendefinition enthalten sind, um so geringer wird der Klassifikationsfehler und damit auch der Koordinationsfehler. Das Unternehmen oder der Betrieb sind zu diesem Zweck in fachliche Unternehmensteile oder Betriebsabteilungen aufzugliedern, die den jeweiligen Tätigkeiten im Sinne der Bereichsnomenklatur entsprechen. Jean Prévot gelangt zu einer ähnlichen Feststellung, [3] wenn er behauptet, daß bei der Anwendung dieser Methode die Fehlermöglichkeiten umso geringer sind, je mehr die Gesamtheit der elementaren Tätigkeiten, durch die der Industriezweig in seinem Wesen bestimmt wird, den elementaren Tätigkeiten nahekommt, die tatsächlich innerhalb der Betriebe anzutreffen sind. Eine gute Nomenklatur der Industriezweige muß mit den Tätigkeitsbereichen in den Unternehmen oder den Betrieben übereinstimmen, d.h. sie hat sich nach den praktischen Beobachtungen der Gegeben-

1) H. Bartels und G. Fürst a.a.O., S. 142 und 143 (Über die Möglichkeiten und Grenzen...)

2) Vergl. Jean Prévot a.a.O., S. 37

3) Vergl. Jean Prévot a.a.O., S. 39

heiten zu richten. Eine solche Nomenklatur kann daher nicht auf dem Wege reiner Deduktion ("Methode abnehmender Abstraktion") [1] erstellt werden, sondern verlangt ständige Beobachtung und Ergänzung des Tatsachenstoffes. Der Tatsachenstoff beruht im Aufbau und in der Gliederung der industriellen Produktionseinheit; er ist auf dem Wege der Induktion (Methode zunehmender Abstraktion) zu ermitteln und zu verarbeiten, wenn die Nomenklatur nicht eine rein gedankliche Konstruktion und somit in großen Teilen unrealistisch bleiben soll. Das Verfahren basiert also auf der Empirie. Eine klare begriffliche Abgrenzung der Erhebungseinheit "Industriebetrieb" ist eine Grundvoraussetzung für den statistischen Vergleich. Die internationale Koordinierung der Industriestatistik erfordert jedenfalls ein eindeutiges Begriffsschema, das keine verschiedenartige Auslegung zulassen darf. [2] Auch die Frage der verschiedenen traditionellen Einflüsse in bezug auf die Kombination der Betriebe, muß bei der Aufstellung internationaler Bereichsklassifikationen Beachtung finden. "Diese traditionell bedingten Unterschiede führen also dazu, daß eine internationale Unternehmens- und Betriebsklassifikation zwar saubere Fächer für die einzelnen Branchen vorsieht, daß aber infolge des unvermeidlichen Schwerpunktprinzips bei der Zuordnung die entsprechenden Daten der einzelnen Länder doch unvergleichbar sind". [3] Aber auch die Schaffung einer "homogenen" Einheit durch "Aufsplitterung der im tatsächlichen Leben vorhandenen Unternehmen und örtlichen Betriebseinheiten in fachliche Unternehmensteile ... ist ge-

---

1) Vergl. Fritz Mertsch, Die Aufgaben der Statistik in den verschiedenen Wirtschaftsordnungen, mit einleitenden Ausführungen zum Begriff der Statistik, Duncker Humblot, Berlin 1954 S. 71

2) Vergl. Fritz Mertsch a.a.O., S. 235-238

3) H. Bartels und G. Fürst, Über die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs von Wirtschaftsstatistiken, Grundsätzliche Überlegungen, in Allgemeines Statistisches Archiv. 1966, 5o. Band, Seite 144

danklich und praktisch außerordentlich schwierig und bisher auch nur im Produktionsbereich versucht worden". [1] Ohne eine solche Zerlegung wird aber eine internationale Koordinierung der Industriestatistik nicht möglich sein. Der am Erzeugnis orientierte "reine" Wirtschaftszweig mit möglichst geringer "branchenfremder Produktion" gewährleistet den sichersten zwischenstaatlichen Vergleich. [2] Erhebungseinheiten, deren Zuordnung nach dem Schwerpunkt erfolgen muß, sind nur unter gewissen Bedingungen zum internationalen Vergleich geeignet. Grundsätzlich darf der Anteil der Einheiten mit schwach ausgeprägtem Schwerpunkt nur sehr gering sein. Wenn hierbei der Nachweis von "Kombinationstypen" [3] vielleicht auch mitunter weiterhelfen kann, so erscheint für den hinlänglich exakten Vergleich und zur Vermeidung übermäßiger "Unschärfen" die Ermittlung der o.e. Schwerpunktklassen unerläßlich, wenn man nicht besser ganz auf das Ordnungsprinzip des Schwerpunktes verzichten will. (Dabei wäre noch zu klären, nach welcher Maßgabe der Schwerpunkt zu ermitteln ist: Beschäftigte, Umsatz, Maschinenarbeit u.a., Einfluß der Automatisierung auf das Zuordnungsproblem usw.).

Der Einfachheit halber wird, wie im obigen Rechenbeispiel, in der industriestatistischen Praxis gewöhnlich die Beschäftigtenzahl zugrundegelegt. Das theoretisch fundierte Kriterium für die Bedeutung und den Schwerpunkt der industriellen Tätigkeit eines Unternehmens oder Betriebes stellt aber die Wertschöpfung dar. Sie ist leider nur sehr schwer für die fachlichen Unternehmensteile zu ermitteln. [4]

---

1) H. Bartels und G. Fürst, Über die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs a.a.O., Seite 144

2) Vergl. R. Wagenführ, J. Maaß - Der Systemgedanke in der Wirtschaftsstatistik. Ein Zwischenbericht. Statistische Hefte, Neue Folge, 7. Jahrg. 1966, Heft 3/4, Seite 207

3) H. Bartels und G. Fürst a.a.O., Seite 143

4) Vergl. Hans Spilker, Probleme der Zuordnung nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit, Allgemeines Statistisches Archiv 2/3 1967, S. 187 ff. (Festschrift für Gerhard Fürst zu seinem 7o. Geburtstag).

Auf die "Kriterien für die Bestimmung der Schwerpunkttätigkeit", soll im einzelnen hier nicht eingegangen werden (Beschäftigtenzahl, Kapital, geleistete Arbeitsstunden, Umsatz, Bruttoproduktionswert, Gewinn und Wertschöpfung oder Selbsteinschätzung der Befragten), [1] da das Schwerpunktprinzip als koordinierungsfeindlich angesehen wird. Die internationale Koordinierung der Industriestatistik sollte daher unter Vermeidung dieses Prinzips auf technisch und fachlich klaren Klassifikationsgrundsätzen aufbauen. Die Unternehmung als wirtschaftliche Einheit und der Betrieb als örtliche Einheit sind erfahrungsgemäß nicht in diesem Sinne einwandfrei klassifizierbar.

Es erhebt sich also die Frage nach der für den internationalen Vergleich am besten geeigneten industriestatistischen Erhebungseinheit. "Es wird sich zeigen, daß die Wahl der Einheit von der Fragestellung abhängt, und daß keine der zur Wahl stehenden Einheiten für alle Fragestellungen des Systems geeignet ist". [2] Die spezielle Fragestellung betrifft die Eignung zum internationalen Vergleich als Erhebungseinheit der Industriestatistik.

11. Das Unternehmen als wirtschaftliche Einheit [3]

Das Unternehmen als industriestatistische Einheit ist im

---

1) Vergl. Hans Spilker a.a.O., S. 197 ff.

2) R. Wagenführ/W. Kunhardt: Nomenklaturen, Systematiken, statistische Einheiten - Einige Probleme der Systematisierung der Wirtschaftsstatistik, in Statistische Hefte, Neue Folge 8. Jahrg. 1967, Heft 2, S. 114.

3) "The enterprise is the commercial or legal unit and may avow or control a number of establishments" International Standards in Basical Industrial Statistics. Statistic Papers; series M no. 17 (1953), S. 9
"Unter Wirtschaftseinheit wird die Unternehmung im juristisch-ökonomischen Sinne als die nach außen selbständig in Erscheinung tretende Firma verstanden". G. Dennukat: Über die Einheiten zur statistischen Beobachtung von Arbeitsstätten und der mit diesen verbundenen Tatbestände und Merkmale. Allgemeines Statistisches Archiv 41 (1957) S. 1-17, s. bes. S. 3 - Vergl. auch Esenwein-Rothe J.: Wirtschaftsstatistik, Wiesbaden 1962, S. 78

internationalen Vergleich sehr problematisch und sollte demnach auch bei der internationalen Koordinierung nur unter besonderen Voraussetzungen zugrundegelegt werden. Solche besonderen Voraussetzungen sind:

aa) Das Ziel der Koordinierung beschränkt sich auf unternehmenstypische Merkmale im Sinne des Begriffes der "kleinsten bilanzierenden Einheit", wie z.B. den Vergleich oder die Vergleichbarmachung von Umsätzen, Investitionen, Gewinnen u.a., ohne fachliche Differenzierung. [1] Es handelt sich hierbei um polyvalente Merkmale.

bb) Die Eigenart der Unternehmensstruktur muß eine hinlängliche fachliche und örtliche Homogenität gewährleisten, d.h. es sollte möglichst große Annäherung an die Kriterien der örtlichen und technischen Einheiten bestehen.

cc) Der Fall der Unternehmensverbindung und des Unternehmenszusammenschlusses muß auf ein Minimum begrenzt bleiben.[2] Im anderen Falle würde das Schwerpunktprinzip nicht nur fachliche Unternehmensteile, sondern ganze Unternehmen (nach dem Zusammenschluß) "kaschieren". [3] Zusammenfaßend kann man es wie folgt formulieren: Nicht nur die innere Unternehmensstruktur, sondern auch die äußere, die Unternehmensgruppenstruktur, eignet sich nur unter gewissen strengen Voraussetzungen als Element für eine zwischenstaatliche Zusammenführung von Industriestatistiken.

dd) Der juristische Charakter [4] der Unternehmensform erschwert gewöhnlich den internationalen Vergleich. Eine Vereinheitlichung des Handelsrechts und des Gesellschaftsrechts

---

1) Vergl. R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 115 u. 116

2) Vergl. R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 115

3) Vergl. K. Wobbe: Die Erhebungs- und Darstellungseinheit in der Industriestatistik, in Zeitschrift des Bayerischen Statistischen Landesamtes, 93. Jahrg. 1961, Heft I/II

4) K. Wobbe schlägt daher vor, diese Unternehmen als "juristische Einheit" zu bezeichnen und den Begriff "wirtschaftliche Einheit" den Unternehmenszusammenschlüssen vorzubehalten.

wäre hier eine wichtige Voraussetzung zur Schaffung vergleichbarer Unternehmenstypen. In diesem Zusammenhang ist auch das Problem öffentlich-rechtlicher Unternehmen und ihre Zuordnung zu sehen. Der ausgesprochen juristische Charakter bewirkt, daß die Unternehmensgröße ein intertemporal und interregional labiles Element darstellt. Diese Feststellungen berühren allerdings nicht die Bedeutung des Unternehmens als Erhebungseinheit, da die Befragung am besten an Hand einer Unternehmensliste erfolgt und die Unternehmensleitung im allgemeinen den besten Überblick über die Tätigkeiten in den verschiedenen Betrieben aufweisen dürfte. [1] Dies gilt vor allem auch für grössere Unternehmen, die normalerweise über ein "hochentwickeltes Rechnungswesen verfügen, das die Erfassung der Kosten und deren Zurechnung zu den Erzeugnissen der einzelnen Produktionsstufen erlaubt". [2] D.h. die Frage nach subtileren statistischen Einheiten kann sehr wohl bei den Unternehmen erfolgen, so daß keineswegs Übereinstimmung von Erhebungseinheit und Darstellungseinheit bestehen muß. Die hier aufgezeigte Problematik bezieht sich allerdings nur auf die Darstellungseinheiten.

22. Der Industriebetrieb als örtliche Einheit

Es handelt sich hierbei nach der amtlichen deutschen Statistik um "alle Einrichtungen eines Unternehmens, die auf einem Grundstück, in einem Gebäudekomplex, untergebracht sind". [3] Nach der französischen Industriestatistik versteht man hierunter "eine geographische Einheit (Fabrik, Büro, Depot, Schachtanlage u.a.) an einem bestimmten Ort gelegen, in der im allgemeinen eine oder mehrere Personen

1) So auch H. Bartels und G. Fürst a.a.O., S. 149

2) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 119

3) Einführung in die nicht landwirtschaftliche Arbeitsstättenzählung 1938. Statistik des Deutschen Reiches Bd. 566, S. 7

für die Rechnung derselben Leitung arbeiten. Mehrere Werkstätten, die sich unterschiedlichen Produktionen widmen, aber derselben zentralen Leitung unterstehen und sich in einer Arbeitsstätte befinden, müssen stets als eine Arbeitsstätte gezählt werden". [1]

Beide Begriffe stimmen im wesentlichen mit der "local unit" der UNO überein als "demjenigen Teil des Unternehmens, der sich an einer Stelle befindet". [2]

Die "local unit" beinhaltet eine "Kombination von Hilfsquellen und Tätigkeiten, die auf die Erzeugung von einer oder mehrerer großer Gruppen von ähnlichen Erzeugnissen gerichtet sind, an einem Ort unter einer Kontrolle. [3] Handelt es sich bei der Erhebungseinheit um nur eine Niederlassung, so stimmen wirtschaftliche und örtliche Einheit überein. Falls mehrere Niederlassungen bestehen, kann in Haupt- und Nebenbetriebe unterschieden werden. Nebenbetriebe lassen sich je nach ihrer Funktion in Hilfsbetriebe (Hilfsfunktion) und Zweigbetriebe (mit gleicher Funktion wie der Hauptbetrieb) unterteilen. Die Zuordnung der örtlich getrennten Nebenbetriebe ist für die internationale vergleichende Betrachtung von Bedeutung. [4] Eben-

---

1) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 118

2) Vergl. Fürst G. und Mitarbeiter: Unternehmen, fachliche Unternehmensteile und örtliche Einheiten als Grundlage für die statistische Darstellung wirtschaftlicher Tatbestände. Wirtschaft und Statistik 9.Jahrg. NF (1957)S.665

3) R. Wagenführ: Der internationale wirtschafts- und sozialstatistische Vergleich, Rudolf Haufe Verlag - Freiburg i.Br. 1959, S. 55

4) K. Wobbe bezeichnet die örtlich getrennten Betriebsteile als "Betriebssplitter", die dem Hauptbetrieb zuzuordnen seien (also abweichend von der exakten Definition der örtlichen Einheit bzw. der Arbeitsstätte) K. Wobbe a.a.O., S. 69 u. 7o. Es ist dabei unklar, inwieweit örtlich getrennte Neben- bzw. Hilfsbetriebe als Betriebssplitter bezeichnet werden. Vom Begrifflichen her müßten letztere ebenfalls gemeint sein (z.B. gehören auch getrennte Werkstätten oder Läger nach Wobbe dazu). In der systematischen Übersicht 7 bei K. Wobbe a.a.O., S. 72, wird aber ausdrücklich nur bei den Arbeitsstätten die Möglichkeit der Betriebssplitter vorgesehen.
Nach K. Werner (a.a.O., S. 46) handelt es sich um örtlich getrennte Hilfsbetriebe, die in die Angaben des Hauptbetriebes einzubeziehen sind.

so wie die Unternehmung als wirtschaftliche Einheit bringt der Betrieb als örtliche Einheit ohne weiteres nicht die Voraussetzung für den internationalen Vergleich mit sich. Bis auf das juristische Kriterium, das beim vorwiegend durch technische und ökonomische Aspekte gekennzeichneten Industriebetrieb als örtliche Einheit zurücktritt, gelten im großen und ganzen ähnliche Vorbehalte gegenüber der Eignung der örtlichen Einheit für eine internationale Koordinierung wie im Falle der Unternehmung (siehe oben S.108). Der Industriebetrieb kann aber als relativ stabileres Element angesehen werden, da er meist nur mit technisch-ökonomischem Aufwand modifizierbar ist, wogegen das Unternehmen auf rein rechtlichem Wege kurzfristig geändert werden kann. Der wichtigste Gesichtspunkt ist der der Homogenität. Relativ homogene Produktionsprogramme verringern die zweigfremden Bestandteile. Diese Homogenität ist hier eher gewährleistet als bei der wirtschaftlichen Einheit, vor allem dann, wenn der Anteil der Unternehmen mit mehreren örtlich getrennten Betrieben besonders häufig ist. Eine Verbesserung der Homogenitätsbedingung ist ohne Aufgliederung der örtlichen Einheit in kleinere fachliche Einheiten nicht möglich.

Die UNO hat deswegen auch die örtliche Einheit in das "establishment" weiter aufgeteilt, welches diejenige Gruppe von Tätigkeiten ("resources and activities") eines Unternehmens innerhalb einer örtlichen Einheit umfaßt, die auf die Erzeugung gleichartiger oder eng zusammengehörender Erzeugnisse oder Dienstleistungen gerichtet ist. Hierzu zählen auch Tätigkeiten, die indirekt zur Erzeugung beitragen. [1] Voraussetzung ist ferner, "daß diese Tätigkeiten als eine einzige Betriebseinheit (management unit) organisiert sind und daß für diese Betriebseinheit getrennte Auf-

---

1) Vergl. Studies in Methods: Industrial censuses and Related Inquiries, Volume I, Statistical Office of the United Nations, Series F. no 4 (1953), S. 62

zeichnungen gemacht werden". [1] Gewöhnlich wird es sich beim establishment um eine individuelle Werksanlage (individual plant) handeln: Bergwerk, Fabrik, Kokerei, Kraftwerk u.ä.. Es besteht also eine fachliche Abgrenzung, die sich nicht auf mehrere örtliche Einheiten verteilt. Der Begriff des establishment darf ferner nicht mit dem Begriff des "établissement" als örtliche Einheit der französischen Statistik verwechselt werden. Im Gegensatz zur örtlichen Einheit, die aus nationalen industriestatistischen Belangen hervorgegangen ist und somit a priori fast ebensowenig wie die Unternehmung als typische Einheit der internationalen Koordinierung angesehen werden kann, haben dagegen bei der Ausarbeitung des Begriffes für das establishment durch die UNO internationale Koordinierungsgesichtspunkte dominiert. Die örtliche Einheit schlechthin kann wegen der potentiellen Heterogenität der Funktionen nicht als idealtypisch für den bi- oder multilateralen Vergleich bezeichnet werden, da auf die Anwendung des Schwerpunktprinzips, das, wie gezeigt wurde, eigentlich koordinierungsfeindlich ist, auch bei dieser Einheit nicht verzichtet werden kann. Andererseits sollte bei der internationalen Koordinierung der lokale Aspekt, wie ihn die örtliche Einheit nun mal ex definitione aufweist, nicht verloren gehen, damit regionale und standortökonomische Betrachtungen möglich bleiben. Ob das establishment als internationale Koordinierungseinheit in diesem Sinne brauchbar ist, soll im nachfolgenden Abschnitt untersucht werden. Mängel der Zuordnung werden am geringsten sein, "wenn fachliche Einheiten verwendet würden, die sich jeweils gerade mit einer Tätigkeit im Sinne der Systematik decken". [2]

33. Die technische Einheit

Im Gegensatz zu der wirtschaftlichen und der örtlichen Einheit ist der Begriff der technischen Einheit im weiteren

---

1) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 117

2) H. Spilker a.a.O., S. 206

Sinne weniger eindeutig festgelegt. Im Schrifttum gibt es verschiedene Definitionen der technischen Einheit. [1] Der Begriff der technischen Einheit im weiteren oder ursprünglichen Sinne unterscheidet sich von der "technical unit" der UNO (Technische Einheit im engeren Sinne) durch den theoretischen Begriffsinhalt. [2] Die technische Einheit als gedankliche Konstruktion beinhaltet nämlich auch mittelbar zur Produktion beitragende Tätigkeiten, [3] die aber in der Realität meist kaum zugeordnet werden können, wogegen die "technical unit" [4] nur solche Tätigkeiten umschreibt, die unmittelbar zur Herstellung eines einzelnen Erzeugnisses

---

1) Dennukat G. a.a.O., S. 5 "Die technische Einheit stellt eine Aufgliederung der wirtschaftlichen oder örtlichen Einheit dar; je nach den ausgeübten verschiedenen wirtschaftlichen Tätigkeiten, den betriebenen Produktionszweigen oder den hergestellten Warengattungen im Sinne der Gliederungstiefe der jeweils verwendeten Systematik sind technische Einheiten vorhanden".
Esenwein-Rothe L. a.a.O., S. 76 "... ein in sich homogener Teil örtlicher und ökonomischer Einheiten, und zwar homogen sowohl in bezug auf die Produktionstechnik (nach der Art der Werkzeuge und der Arbeitsvorgänge) als auch bezüglich des Produktionszweiges (nach Materialeinsatz und Erzeugungsprogramm").
Jean Prévot a.a.O., S. 38 "... Abteilung eines Betriebes, deren Tätigkeit die Produktion einer bestimmten Art von Waren oder von Dienstleistungen unmittelbar bezweckt".
R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 118 "Die technischen Einheiten unterscheiden sich durch die Technologie des Arbeitsvorganges (Dreherei, Fräserei)".

2) idem a.a.O. S. 5

3) So auch A. Blind a.a.O., S. 89 "die technischen Einheiten, die bei den früheren deutschen Betriebs- und Arbeitsstättenzählungen nachgewiesen wurden. Nach den Draft Revisions to the International Standards in Basic Industrial Statistics ist anzunehmen, daß in der internationalen Statistik zeitweise daran gedacht war, innerhalb eines establishments noch eine "technical unit" in dem Sinne zu unterscheiden, daß diese nur die unmittelbar mit dem Produktionsprozeß in Verbindung stehenden Tatbestände umschließen sollte, wie z.B. nur die unmittelbar am Produktionsprozeß beteiligten beschäftigten Personen".

4) International Standards ... a.a.O., S. 9

beitragen (so auch J. Prévot). [1]

In der deutschsprachigen Terminologie der praktischen Industriestatistik hat man daher den Begriff der technischen Einheit fallengelassen und versucht, dafür den realen Gegebenheiten durch andere Bezeichnungen Rechnung zu tragen. Anstelle der technischen Einheit haben sich eine ganze Reihe von Begriffen für Unternehmens- bzw. Betriebsteile herausgebildet, die in folgendem kurz untersucht werden sollen. Die häufigsten Kennzeichnungen solcher Aufgliederungen sind:

- der fachliche Unternehmensteil [2]
- die funktionelle Einheit [3]
- das "establishment"
- die fachliche Einheit.

Außer der fachlichen Einheit wurden diese Einheiten von R. Wagenführ und W. Kunhardt als mögliche Alternativen hervorgehoben. [4]

Der fachliche Unternehmensteil

Diese Bezeichnung hat unter G. Fürst in die deutsche amtliche Statistik Eingang gefunden. Es handelt sich um eine Zusammenfassung möglichst homogener Erzeugnisse oder Leistungen zu einem Unternehmensteil. Falls nicht ein "reines" Unternehmen vorliegt, beruht diese institutionelle

---

1) Vergl. Thon, Werner: Die Eignung verschiedener Typen industriestatistischer Erhebungseinheiten für die Input-Output-Analyse, dargestellt am Beispiel der Industriestatistik der BRD in Statistische Hefte 1965, 6. Jahrg. Heft 1, S. 65 "Heute wird die technische Einheit als funktioneller Gliederungsbegriff und/oder wirtschaftliche Einheit nach funktionellen Gesichtspunkten weiter aufgeteilt" (unter Bezugnahme auf Werner, K. a.a.O., S. 52 und Dennukat, G. a.a.O., S. 5)

2) Diese Bezeichnung stammt von G. Fürst

3) In der niederländischen Produktionsstatistik vorgenommene Trennung, ohne die örtlichen Einheiten zu berücksichtigen.

4) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 117

Einheit auf einer fingierten Konstruktion. Gerade im Falle des "reinen" Unternehmens kann aber, wie A. Blind richtig feststellt, nicht immer von einem Unternehmensteil gesprochen werden, zumal solche Unternehmen, die nur eine Art von Gütern herstellen, in der Realität anteilmäßig besonders ins Gewicht fallen dürften. [1] Die Feststellung von Blind hat natürlich auch Gültigkeit für die Bezeichnung "örtlicher Unternehmensteil", die mitunter anstelle des Betriebes als örtliche Einheit benutzt wird. [2] Allerdings ist die von Blind benutzte Bezeichnung "Normalfall" insofern fragwürdig, als die Bedeutung der Mehrbetriebsunternehmen nach Maßgabe der Beschäftigten oder des Umsatzes wesentlich höher ist als ihr bloßer Anteil, der wiederum von Industriezweig zu Industriezweig stark schwanken kann. Offenbar hat Blind bei seiner Feststellung nicht nur die Industrie gemeint sondern eine Arbeitsstätte im allgemeinen.[3]

Nach Fürst ist der fachliche Unternehmensteil "ein Sammelbegriff für alle Unterscheidungen" fachlicher Art. Er wird den herkömmlichen Begriffen "Teilbetrieb", "technische Einheit", "Hauptbetrieb", "Kernbetrieb", "Hilfsbetrieb" oder "hauptbeteiligten" und "beteiligten" Industriegruppen vorgezogen. [4] Fürst glaubt, daß auch die in den internationalen Empfehlungen verwendeten Ausdrücke "establishment", "operational unit", "management unit", "ancillary unit" und "technical unit" nicht immer zur Kennzeichnung des Gegenstandes geeignet seien. Er verweist dabei auf die "Grund-

---

1) Vergl. A. Blind: "Die Abgrenzung der Arbeitsstätten in der Wirtschaftsstatistik" in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung", Festgabe für Rolf Wagenführ, hrsg. von H. Strecker und W. Bihn, Duncker und Humblot, Berlin 1967, S. 8o Anmerkung 9

2) Vergl. H. Wittmeyer im Ausschuß "Statistik des Betriebes" in Allgemeines Statistisches Archiv, 1. 1967, S. 123. Aber auch bei G. Fürst und Mitarbeiter: "Unternehmen, fachliche Unternehmensteile..." a.a.O., S. 653,Abschn.B2

3) Vergl. K. Wobbe a.a.O., S. 68, der einen Überblick über das Verhältnis von Einbetriebsunternehmen zu Mehrbetriebsunternehmen innerhalb der einzelnen Industriezweige Bayerns gibt.

4) Vergl. G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 653

funktionen" des Industrieunternehmens (Produzieren, Transportieren, Lagern, Ein- und Verkaufen usw.), die er zusammen als "Funktionenbündel" bezeichnet. Dabei sollen die Nebenfunktionen solange nicht gesondert nachgewiesen werden, wie das "branchenübliche Ausmaß" nicht überschritten wird. [1] Im anderen Falle soll die Nebenfunktion als zweite Hauptfunktion angesehen werden. Was etwaige Kombinationen innerhalb der Hauptfunktion angeht, so können zwei Arten unterschieden werden:

- die vertikale Kombination, d.h. innerhalb des gleichen Herstellungsprozesses bestehen hintereinander geschaltete Produktionsstufen,

- die horizontale Kombination innerhalb der Hauptfunktion. Sie bedeutet, daß mehrere Produktionszweige gleicher Stufe vorhanden sind.

Der Leitsatz von Fürst, daß es eine Reihe von Gründen gebe, die dafür geltend gemacht werden könnten, Unternehmen in fachlich abgegrenzte Teile zu zerlegen, bezieht sich auf den Wunsch, unter betriebswirtschaftlichen oder produktionstechnischen Gesichtspunkten besser vergleichbare Einheiten zu schaffen. Ferner sollen produktionstechnische Zusammenhänge, z.B. der Überblick über die Produktionskapazitäten oder den Bedarf an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen dargestellt werden. Dazu zählen auch Unterlagen zur Aufstellung von "Input-Output-Tabellen". [2][3] Fürst hat hier einen der wichtigsten Aspekte, und zwar den des internationalen Vergleichs nicht erwähnt, der aber gerade besonders homogene Einheiten verlangt, um systematische Fehlerwirkungen be-

---

1) G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 654

2) Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 668

3) Vergl. H. Schumacher: "Das Input-Output-System des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften" in Statistische Informationen 1964 - no. 2 S. 15 ff. Danach kommen für die Input-Output-Rechnungen Erzeugnisgliederungen und keine institutionellen Gliederungen in Frage, und zwar aus ähnlichen Gründen der Homogenität wie beim internationalen Vergleich.

reits im Ansatz zu vermeiden. An anderer Stelle verweist er auf die internationale Diskussion, die einen für die Darstellung produktionstechnischer Zusammenhänge geeigneten fachlichen Unternehmensteil verlange, stellt aber die bisherigen Lösungsversuche in Frage. [1)]

Vom Begriff des fachlichen Unternehmensteils lassen sich folgende Formen ableiten:

1. Unternehmensteile, die als tatsächliche räumliche Gebilde vorhanden sind.

2. Unternehmensteile als gedankliche Konstruktionen, ausgerichtet nach der Art der Erzeugnisse oder Dienstleistungen.

Im ersten Fall handelt es sich normalerweise um "Kostenstellen", während im zweiten Fall eine "Anlehnung" an die "Kostenträger vorhanden ist". [2)] Während die erste Art "noch gewisse, wenn auch zum Teil sehr rudimentäre, institutionelle Züge aufweist", stellt die zweite Art den Prototyp der funktionellen Einheit dar. [3)] Folgendes Beispiel aus der Eisen- und Stahlindustrie kann vielleicht den Unterschied zwischen beiden Kategorien fachlicher Unternehmensteile verdeutlichen:

Im ersten Fall sind gemeint:

Sinteranlage,
Kokerei,
Hochofenwerk,
Siemens-Martin-Werk,
Warmwalzwerk.

Im zweiten Fall wird unterschieden in:

Eisenerz,
Hochofenkoks,

---

1) Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 669
2) Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 669
3) Siehe Dok. no. 4454/67 des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften S. 6

Roheisen,
Rohstahl,
Walzstahlerzeugnisse.

Das SAEG hat vorgeschlagen, andere Bezeichnungen für beide Einheiten zu wählen, und zwar soll im ersten Fall von der "fachlichen Einheit", im zweiten Fall dagegen von der "Produktionseinheit" gesprochen werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der Begriff des fachlichen Unternehmensteils nach Fürst dem Inhalt nach sämtliche fachlichen Aufgliederungen des Unternehmens nach dem Gesichtspunkt vermehrter Homogenität umschließt. Damit ist eigentlich schon gesagt, daß die folgenden Darstellungseinheiten ebenfalls fachliche Unternehmensteile im Sinne von Fürst sind. Auszunehmen ist z.B. der von A. Blind weiter oben erwähnte Fall, daß das Unternehmen selbst reine fachliche Einheit ist, demnach also nicht als Teil eines Unternehmens bezeichnet werden kann. Hier ist aber hinzuzufügen, daß der von Blind erwähnte Normalfall dem Konzept von Fürst entgegenkommt, der das Unternehmen und nicht den fachlichen Unternehmensteil in den Mittelpunkt rückt.

Die funktionelle Einheit

Die funktionelle Einheit orientiert sich an der Art der industriellen Erzeugnisse und Dienstleistungen, ohne daß eine Trennung in örtliche Einheiten erfolgt. Sie basiert demnach auf einer Aufgliederung des "Funktionenbündels" des Unternehmens. [1] In strenger Form läßt sich diese Darstellungseinheit nur schwer anwenden, da es sich, wie bereits

1) A. Blind bezeichnet diese Einheit als "Produktionseinheit im Unternehmensrahmen". Es werden danach auch getrennt liegende Unternehmensteile, die der gleichen Produktion dienen, nur als eine einzige Produktionseinheit berücksichtigt. Sie entspricht nach Blind ferner der "kind of activity unit" der UNO. Das SAEG hat vorgeschlagen, die funktionelle Einheit als "fachliche Unternehmungseinheit" zu bezeichnen. (Siehe: Dok. No. 4454/67 d S.7) (Siehe: A. Blind a.a.O., S. 80)

erwähnt, um eine gedankliche Konstruktion handelt, deren Verwirklichung "ganz erhebliche praktische Schwierigkeiten" [1] mit sich bringt. Könnte man die industriellen Erhebungs- und Darstellungseinheiten nach ihrer Produktion gegeneinander abgrenzen, so würde man einen annähernd realistischen Überblick über die einzelnen Industriezweige gewinnen. [2] Eine Abgrenzung nach rein funktionellen Gesichtspunkten ist aber vor allem bei kombinierten Betrieben mit heterogenem Produktionsprogramm mit großen praktischen Schwierigkeiten verbunden. Die Befragung über die funktionelle Einheit muß außerdem über eine institutionelle Einheit erfolgen. Dabei ist es unerheblich, ob man diese als Befragungseinheit oder "Auskunftseinheit" [3] bezeichnet. Die funktionelle Einheit ist jedenfalls als primäre Erhebungseinheit nicht brauchbar. [4] Als Darstellungseinheit [5] hat sie den Vorteil, die komplexen örtlichen oder wirtschaftlichen Einheiten in fachliche Funktionen zu zerlegen. Sie erleichtert die systematische Eingruppierung des Betriebes, ohne daß allerdings für alle industriestatistischen Tatbestände und Merkmale das Zuordnungsproblem immer gelöst werden kann.

Zu den funktionellen Einheiten im obigen Sinne können auch die internationalen Vorschläge der "technical unit" [6] und

---

1) Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 669

2) Vergl. A. Blind a.a.O., S. 69

3) Vergl. Dok. No. 4454/67 des SAEG a.a.O., S. 4

4) Vergl. Gerhard Dennukat a.a.O., S. 55

5) G. Dennukat spricht von Bearbeitungseinheit

6) Die "technical unit" umfaßt dabei nur die unmittelbar an der Produktion beteiligten Personen ("operatives"). "Dazu gehören alle Beschäftigten, die vom Eingang des einzusetzenden Materials bis zum Ausgang der fertigen Erzeugnisse bei der Produktion der letzteren tätig sind; dabei wird ein bestimmter Teil des Aufsichtspersonals mit eingeschlossen". Zit. nach G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 659

der "operational unit" des Statistischen Amtes der Vereinten Nationen gerechnet werden.

Während die "technical unit" als eine nach Erzeugnisgruppen orientierte fachliche Einheit anzusehen ist, steht bei der "operational unit" mehr die Einheitlichkeit der Produktionsanlage und des Produktionsablaufes im Vordergrund. [1] Zusammenfassend ist festzustellen, daß die funktionelle Einheit als Idealtyp zur Erreichung produktionstechnischer und fachlicher Homogenitäten anzusehen ist und somit von einer diesbezüglichen Fragestellung her gesehen dem internationalen Vergleich zumindest theoretisch sehr entgegenkommt. Die Vernachlässigung institutionell-organisatorischer Gesichtspunkte erschwert jedoch die systematische Zuordnung der Tatbestände und Merkmale und hinterläßt, insbesondere was die "technical unit" betrifft, mitunter beträchtliche Lücken, da hier nur die unmittelbar in der Produktion Beschäftigten erfaßt werden.

Das "establishment" oder die "örtliche Produktionseinheit" [2]

Diese industriestatistische Einheit stellt eine Verbindung funktioneller und institutioneller Aspekte auf minimaler Grundlage dar. Fürst verwendet für das establishment die deutsche Bezeichnung "Betrieb". [3] Das SAEG schlägt die Bezeichnung "fachliche Betriebseinheit" vor. [4] Der Begriff des establishment orientiert sich an folgenden Voraussetzungen: (die genaue Definition siehe oben S. 111) :

---

1) Siehe G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 667

2) A. Blind a.a.O., S. 79

3) G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 665 und S. 666, wo es heißt: "Das "establishment" ist also eine Einheit, die begrifflich sowohl Elemente des "Kostenträgers" (production of closely related products) als auch der "Kostenstelle" (management unit) enthält.

4) Dok. No. 4454/67 d S. 7

1. Die Tätigkeit muß innerhalb einer örtlichen Einheit des Industrieunternehmens stattfinden.

2. Sie kann sowohl unmittelbar als auch mittelbar zur Produktion beitragen.

3. Sie muß als einzige Betriebseinheit (management unit) organisiert sein, für die getrennte Angaben über Materialverbrauch, Arbeitskräfte und andere Faktoren (resources), die in die Erzeugung und Leistungen eingehen, gemacht werden können.

Die Anzahl der "establishments" innerhalb einer örtlichen Einheit hängt von der gewählten Darstellungssystematik ab. Das Problem ist in diesem Fall so ähnlich wie bei der konstruktiven oder strategischen Schwerpunktbildung, es muß bereits bei der Aufstellung der Systematik so weit wie möglich gelöst werden. [1] Die Abgrenzung und Zuordnung der Nebenfunktionen erfolgt unter Verwendung der "ancillary unit". Der Hilfsbetrieb [2] ist eine Einheit, die Dienstleistungen und/oder Güter ausschließlich oder überwiegend für die Nutzung durch das eigene Unternehmen hervorbringt. Dabei wird vorausgesetzt, daß die produzierten Güter kein integrierender Bestandteil irgendeines Produkts des Unternehmens werden." Zitiert bei G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 666. - Fürst kritisiert die Brauchbarkeit der "ancillary unit", da eine klare Zuordnung ex definitione nicht möglich

---

1) G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 648 "Auf alle Fälle muß der Statistiker vermeiden, das tatsächliche Bild der Unternehmen, das sich unter den vielfältigen Einflüssen des Wirtschaftslebens herausgebildet hat, für die Zwecke einer bequemeren statistischen Erfassung und Nachweisung umzumodeln. Der Statistiker soll ein Abbild der Wirklichkeit geben und kein durch ein statistisches Schema von vornherein bereits verwandeltes oder gar verfälschtes Bild dieser Wirklichkeit in dem "nicht sein kann, was nicht sein darf". Dem Grundsatz nach ist hier Fürst zuzustimmen. Jedoch würde diese Einstellung in vielen Fällen einen internationalen Vergleich verbieten. Er berücksichtigt hierbei nicht, daß ein konstruktives Bild ebenfalls an der Realität gemessen werden muß, und zwar in dem Sinne, daß "nicht sein kann, was nicht ist". D.h. das Ummodeln darf und kann nicht willkürlich sein sondern es besteht in der Herausarbeitung neuer Perspektiven des gleichen realen Gegenstandes.

2) z.B. Lagerhäuser, Baubüros, Kraftwerke u.a.

sei, je nachdem es sich um eine horizontal oder vertikal kombinierte örtliche Einheit handele. So erfolge eine entsprechende Anwendung dieser Einheit nur, wenn die produzierten Güter kein integrierender Bestandteil irgendeines Produkts des Unternehmens werden. Dagegen sind Betriebsteile, die Vorprodukte als integrierende Bestandteile von Endprodukten herstellen, keine "Hilfsbetriebe" sondern eigene "establishments" und werden demzufolge innerhalb der Hauptfunktion aufgezeigt. Läßt sich der Hilfsbetrieb nicht zuordnen, da er für mehrere establishments arbeitet oder ist er örtlich getrennt, so wird eine eigene Art von "Hilfsestablishments" gebildet. Die systematische Zuordnung erfolgt schwerpunktmäßig nach dem am meisten belieferten "establishment". Fürst bedauert, daß hierdurch keine betriebswirtschaftlich homogenen, vergleichbaren Einheiten erzielt werden und vermutet, daß die internationalen Vorschläge gemäß angelsächsischem Vorbild vor allem produktionstechnische Zusammenhänge berücksichtigen wollten.[1] Hierzu ist folgendes festzustellen:

Die internationalen Vorschläge dürften den produktionstechnischen Zusammenhang nicht um seiner selbst Willen besonders berücksichtigt haben, sondern vor allem deswegen, weil der internationale Vergleich wegen traditionell und institutionell bedingter Unvereinbarkeiten nur unter Bevorzugung der funktionellen Betrachtungsweise erzielt werden kann. Die amtliche Industriestatistik in der Bundesrepublik hat in der Vergangenheit diesen Gesichtspunkt vernachlässigt, da die Belange der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Mittelpunkt standen und dieselben einseitig marktwirtschaftlich ausgerichtet waren. Hierfür sind die institutionellen Erhebungs- und Darstellungseinheiten (das Unternehmen und die örtliche Einheit) völlig ausreichend. Es ist aber Wagenführ beizupflichten, wenn er feststellt, daß dieser "Monismus" die zwischenwirtschaftlichen Güterströme vernachlässigt, und die funktionelle Betrachtungs-

---

1) G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 667

weise beinahe "atomisiert" erscheint." [1)2)] Das "establishment" ist unter optimalen Bedingungen eine für den internationalen Vergleich geeignete Einheit, wenn die Minimum-Maximum-Aufgabe zufriedenstellend gelöst werden kann. D.h. ein Minimum an institutionellen, unwägbaren Faktoren muß einhergehen mit einem Maximum an funktionell-gleichartigen Elementen.

Beides kann erst bei genauer Prüfung der industriellen Prototypen, die in den zu vergleichenden industriellen Erscheinungsformen anzutreffen sind, wahrgenommen werden. Erst der konstruktive Vergleich kann zu einer brauchbaren Lösung führen. Konstruktiv insofern, als ein induktiv-deduktives Wechselspiel, sei es im bilateralen oder multilateralen Vergleich, Erhebungs- und Darstellungseinheit und Bereichssystematik optimal festlegen kann. Das "establishment" ist jedenfalls bis zur Zeit die Einheit, die den internationalen Vergleich am meisten berücksichtigt, wenn auch damit keine allgemeingültige Lösung gefunden wurde. [3)]

Die fachliche Einheit

Der Begriff "fachliche Einheit" beinhaltet bis auf geringe Unterschiede formeller Natur das gleiche wie der "fachliche Unternehmensteil" der amtlichen deutschen Statistik. Er ist jedoch, wie Blind richtig feststellt, inhaltlich umfassender als der Begriff fachlicher Unternehmensteil, der die "ganze" Unternehmung mit homogener Erzeugung außer Acht lasse, die

---

1) R. Wagenführ: Die Statistik in der Integration der Sechs, a.a.O., S. 58
2) Eine ähnliche Auffassung teilt A. Blind, wenn er von einer erforderlichen Korrektur dieser "einseitigen Entwicklung" spricht a.a.O., S. 1o2
3) Aufbau und Struktur der Industriebetriebe kann z.B. so sein, daß örtliche Einheit oder gar die wirtschaftliche Einheit für den interindustriellen und internationalen Vergleich ausreichen, und zwar wenn es sich überwiegend um kleinere Betriebs- oder Unternehmenseinheiten handelt, in denen durchweg nur eine Art von Gütern hergestellt wird.

dem Wesen nach aber das gleiche darstellt. In beiden Fällen kann aber von "fachlicher Einheit" gesprochen werden. Gleichzeitig schränkt aber Blind den Begriff der fachlichen Einheit wieder ein, indem er ihn auf die "Art der Tätigkeit und der Betriebsprozesse" festlegt. Fachliche Einheiten sind nach Blind demnach z.B. in einem Hüttenwerk: das Hochofenwerk, das Stahlwerk und das Walzwerk. Dieser Begriff entspricht einmal dem an der Kostenstelle orientierten fachlichen Unternehmensteil nach Fürst und zum andern der "operational unit", [1] wie sie in der internationalen Statistik der UNO definiert ist. D.h. bei der "fachlichen Einheit" nach Blind handelt es sich im Grunde um die funktionelle Einheit unter dem Aspekt der "stellenfunktionellen Gliederung" (K. Wobbe a.a.O., S. 73). Abgesehen davon, daß wir den Begriffsinhalt nach Blind nicht für zweckmäßig halten und diese Bezeichnung "fachliche Einheit" eher für sämtliche fachlichen Aufgliederungen von industriellen Erhebungseinheiten anwenden möchten, erübrigt sich eine weitere Untersuchung, nachdem die Begriffsbildung von Blind mit Hilfe anderer o.e. Einheiten identifiziert werden konnte. [2] Demnach wären als fachliche Einheiten sämtliche realen und fiktiven Aufgliederungen nach fertigungs- und

---

1) "Die "operational unit" dient als Mittel, um den Betrieb nach der Art der geleisteten Arbeit aufzuteilen, auch wenn es sich dabei um eine der Haupttätigkeit untergeordnete Hilfstätigkeit handelt", zitiert bei G. Fürst und Mitarbeiter a.a.O., S. 667

2) A. Blind a.a.O., S. 86 "Die fachliche Einheit unterscheidet sich von dem von G. Fürst und Mitarbeitern in die Literatur eingeführten "fachlichen Unternehmensteil" in mehrfacher Hinsicht. Hier ist "fachlich" im gleichen Sinne wie bei Facharbeiter als Hinweis auf das Spezielle der Tätigkeit gemeint. Demgegenüber heißt es bei Fürst und Mitarbeitern, daß fachliche Unternehmensteile unter verschiedenen Gesichtspunkten gebildet werden können, und es wird dabei vor allem auch an Unternehmensteile gedacht, die hinsichtlich der Produktion relativ homogen sind. Dazu kommt, daß fachliche Einheiten nicht nur Unternehmensteile, sondern auch ganze Unternehmen sein können, sofern sie nur eine Art Tätigkeit ausüben, wie z.B. die Schreinerei eines Handwerksmeisters. Schließlich kann man bei der Abgrenzung der fachlichen Einheit nicht nur von Unternehmen, sondern und vor allem - wie die Definition der operational unit zeigt - von Produktionseinheiten ausgehen".

arbeitstechnischen Gesichtspunkten der Unternehmen zu betrachten. D.h. der fachliche Unternehmensteil, die funktionelle Einheit, die "technical unit" und die "operational unit" sind alles "fachliche Einheiten", also Einheiten, wo der fachliche Gesichtspunkt bei der Abgrenzung den Ausschlag gibt. Die wirtschaftliche Einheit und die örtliche Einheit können, wenn sie hinsichtlich der Produktion homogen sind, auch als "fachliche Einheit" bezeichnet werden. Der ökonomische sowie der lokale Aspekt treten gegenüber dem produktionstechnischen in den Hintergrund. Es geht hieraus hervor, daß die industriestatistischen Einheiten in ihrem Wesen fungibel sind, also ineinander übergehen können. Dies ist auch eine plausible Erklärung für die häufig anzutreffende Begriffsverwirrung, wenn von industriestatistischen Erhebungs- oder Darstellungseinheiten die Rede ist. [1] So stellt nämlich das establishment eine Kombination von fachlichen und lokalen Eigenschaften dar. Es wird somit sogar in der einschlägigen Literatur einmal fälschlich als örtliche Einheit und ein andermal als fachliche Einheit bezeichnet. Theoretisch gesehen ist es aber keines von beiden im strengen Sinne, sondern wie bereits erwähnt, eine Verbindung beider Gesichtspunkte auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner. Die Bezeichnung von Blind "örtliche Produktionseinheit" trifft genau den Sachverhalt. Sie besagt im Grunde nichts anderes, als daß hier möglichst fachlich-homogene Produktion auf möglichst kleinem, kohärentem Raum abgegrenzt ist.

Würdigt man die Bedeutung der industriestatistischen Erhebungs- und Darstellungseinheiten für den internationalen

---

1) Vergl. G. Dennukat a.a.O., S. 37 "Die Wirtschaftseinheit ist auch fachlich oder technisch bestimmt, die örtliche Einheit umfaßt auch wirtschaftliche und technische Faktoren und die technische Einheit ist nicht nur Technisches, sondern hat auch eine ökonomische und in Verbindung mit der örtlichen Einheit auch eine räumliche Seite".

Vergleich, dann kann festgestellt werden, daß die "fachliche Einheit" im weiteren Sinne, also einschließlich der abgeleiteten Formen, als zentrale industriestatistische Erhebungseinheit anzusehen ist. Keineswegs kann unter dieser Perspektive das Unternehmen als wirtschaftliche Einheit und als "Grundtyp" der Gesamtrechnung diese Rolle übernehmen. Auch dem Industriebetrieb als örtliche Einheit, der aus der Begriffsbildung der Arbeitsstättenzählung hervorgegangen ist, kann diese zentrale Bedeutung nicht zugestanden werden, da beide mehr oder weniger die fachliche Komponente vernachlässigen. Sowohl der interindustrielle (siehe Input-Output-Statistik) als auch der internationale Vergleich verlangen eine fachliche Aufgliederung der institutionellen Einheiten. Die zur Zeit häufig anzutreffende Auffassung, daß jede der Grundtypen der industriestatistischen Einheiten ihre Berechtigung habe, [1] je nach dem Ziel der Erhebung, erscheint uns jedenfalls als ein nur wenig zufriedenstellender Kompromiß aus im Grunde stark divergierenden Auffassungen. Wenn die internationale Vergleichbarkeit der Industriestatistiken Hauptziel der zuständigen internationalen statistischen Kommissionen und deren Bemühungen darstellt (z.B. Arbeitsgruppe über Industriestatistik der Konferenz Europäischer Statistiker zitiert bei K. Wobbe a.a.O., S. 73), dann können weder das Unternehmen noch der Betrieb schlechthin als industriestatistische Erhebungs- und Darstellungseinheiten empfohlen werden. - Die bisherigen Überlegungen und Erfahrungen des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften bei der Koordinierung der Industriestatistiken

---

1) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 114; K. Werner a.a.O., S. 53; A. Blind a.a.O., S. 108 "Abschließend kann daher wohl festgestellt werden, daß die Auswahl unter den möglichen Einheiten jeweils nach der Zielsetzung erfolgen muß, und daß es keine schlechthin wichtigste Einheit gibt!" K. Wobbe a.a.O. S. 73; H. Wittmeyer a.a.O. S. 124; G. Dennukat a.a.O. S. 30 und S. 65 Ziffer 3
R. Dumas: "Réflexions sur quelques comportements du statisticien" in, Die Statistik in der Wirtschaftsforschung, Festgabe für Wagenführ S. 168 "chaque unité est bonne, aucune n'est bonne à tout".

der sechs Mitgliedstaaten dürften hierfür eine gewisse Bestätigung liefern. - Die Verfechter des Unternehmens als wirtschaftliche Einheit, darunter vor allem zur Zeit das Statistische Bundesamt, erachten eine Aufteilung in fachliche Einheiten für nicht vertretbar, da das "Funktionenbündel", aus dem sich ein Unternehmen zusammensetze, nur teilweise aufgegliedert werden könne. Nicht aufteilbar seien aus Gründen der Polyvalenz vor allem Verwaltungs-, Verkehrs- und "dispositive" Funktionen. Diese Schwierigkeit bedinge, daß ein Vergleich oder eine Zusammenfassung dieser "fachlich reinen Betriebsteile" mit sogenannten reinen Unternehmen oder Betrieben zu falschen Ergebnissen führe.

Dem kann folgendes entgegengehalten werden:

1. Bei der Aufstellung des Gewichtungssystems für den Index der industriellen Produktion schafft das Statistische Bundesamt selbst die Verbindung zwischen Branchengliederung und Erzeugnisgliederung aufgrund der sonst abgelehnten Umsteigschlüssel.

2. Die Ungenauigkeit, die durch die Zugrundelegung des Unternehmens als industriestatistische Einheit bei den Ergebnissen entstehen können, dürften vielfach größer sein als bei Aufgliederung in fachliche Einheiten und der damit verbundenen schätzungsweisen Zuordnung einiger Ergebnisse.

Ein Beispiel für einen solchen Fall ist die Statistik des Bergbaus oder der Eisen- und Stahlindustrie im Saarland. Der gesamte Kohlenbergbau im Saarland entfällt im wesentlichen auf ein einziges Unternehmen (Saarbergwerke AG). Dieses Unternehmen umfaßt neben dem eigentlichen Kohlenbergbau eine Reihe bedeutender Betriebe der Kohlechemie, der Elektroenergie (Grubenkraftzentralen), Erdölraffinerien u.a. Nach der herkömmlichen saarländischen Industriestatistik wurden die einzelnen fachlichen Unternehmensteile getrennt erfaßt.

Wird das Unternehmen zur Erhebungs- und Darstellungseinheit, gehen sämtliche branchenfremden Aktivitäten infolge der schwerpunktmäßigen Zuordnung im Kohlenbergbau unter. Ganz abgesehen, daß eine regionale Gliederung und Verteilung der "Zechenbetriebe" ignoriert würde. Ähnliches wäre bei der saarländischen Eisen- und Stahlindustrie der Fall, die neben Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerken eine ganze Kette von Betrieben der Weiterverarbeitung und Nebenbetriebe anderer Industriezweige unternehmensmäßig zusammenfaßt. Eine Addition der saarländischen Hüttenunternehmen zu einem Industriezweig würde ein Konglomerat an verschiedensten industriellen Tätigkeiten ergeben, das trotz Übergewicht der Eisen- und Stahlherstellung nur ein sehr verschwommenes Strukturbild vermitteln könnte. Hier ist eine fachliche Aufgliederung bereits aus Gründen der einfachen Logik zwingend notwendig, wenn man nicht z.B. Hüttenunternehmen mit 4o % Röhrenproduktion mit einem andern, das keine besondere Weiterverarbeitung aufweist, als Gleichartiges zusammenzählt. Wenn man die Industriestatistik der kleinen Dimension, [1] also sei es im begrenzten Wirtschaftsraum oder sei es bei sonstwie bedingter, geringer Erhebungsmasse, gelten lassen will, dann ist das Industrieunternehmen als Darstellungseinheit, wie obige Beispiele zeigen, völlig indiskutabel. Diese Feststellung gewinnt noch an Gewicht, wenn man berücksichtigt, daß zwei der sechs saarländischen Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie keine selbständigen Unternehmen sind, sondern "fachliche oder örtliche Unternehmensteile", die zu ausländischen Unternehmen gehören. Das Beispiel zeigt, daß die Allgemeingültigkeit des Unternehmensbegriffes im Sinne von Fürst sich mitunter selbst "ad absurdum" führt.

Die großen Unternehmen verfügen, wie R. Wagenführ und W. Kunhardt zurecht feststellen, im allgemeinen über ein hochentwickeltes Rechnungswesen, "das die Erfassung der

---

1) Vergl.: G. Als: La statistique de la petite dimension in Statistische Informationen 1963 no 2 S. 69 ff.

Kosten und deren Zurechnung zu den Erzeugnissen der einzelnen Produktionsstufen erlaubt". [1] Dies dürfte jedenfalls zumindest möglich sein für die einzelnen, örtlich und fachlich klar getrennten Betriebe des gleichen Unternehmens. Es entspricht nicht den Tatsachen, wenn erklärt wird, daß für die einzelnen Betriebe keine getrennten statistischen Angaben möglich seien, wenn doch eine Rentabilitätsrechnung für das gesamte Unternehmen nicht ohne Kenntnis der Teilrentabilitäten auf der Grundlage von Kostenrechnungen für die einzelnen Betriebe auskommt. Es soll hier z.B. an Betriebs- oder Zechenstillegungen erinnert werden, die doch das Ergebnis solcher getrennten Kostenrechnungen sind. Für eine exakte Kostenrechnung bilden aber z.B. der Materialeinsatz, der Energieverbrauch, die Erzeugung, der Absatz, die Beschäftigtenzahl, die Lohnsumme u.a., also die statistisch interessanten Angaben, wesentliche Bestandteile.

Der internationale Vergleich erfordert eine Entscheidung zwischen funktioneller und institutioneller Fragestellung. Es wurde gezeigt, daß die typisch institutionellen Erhebungs- und Darstellungseinheiten, das Unternehmen und der örtlich abgrenzbare Betrieb für einen sauberen internationalen Vergleich nicht die erforderlichen Voraussetzungen mit sich bringen, wogegen die fachliche Einheit, soweit sie einen homogenen "Funktionsinhalt" aufweist, eine brauchbare Vergleichsgrundlage bildet. Dabei ist das theoretische Optimum in der sachlichen Konkordanz von Erzeugnisnomenklatur und Bereichsnomenklatur zu sehen, das praktisch näherungsweise angestrebt werden sollte.

Allerdings müßte nach Möglichkeit die Erzeugnisnomenklatur als Grundlage der Sektorengliederung dienen und nicht um-

---

1) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 119

gekehrt. [1]

Ausgehend von der funktionellen Betrachtungsweise kann anschließend die Verbindung zu den Institutionen über die fachlichen Einheiten gesucht werden. [2]

Der Vorrang des Funktionellen gegenüber dem Institutionellen wurde bereits oben beschrieben. Er fußt im wesentlichen auf der größeren Stabilität und Allgemeingültigkeit des Funktionsbegriffes, der nicht so sehr dem intertemporalen und internationalen Wandel unterliegt, wie es bei Institutionen häufig der Fall ist. "Ständig läßt sich eine deutliche Strukturverschiebung im Funktionsinhalt (Zusammensetzung der Funktionen) der einzelnen Institutionen feststellen: Neue Aufgaben kommen hinzu, andere verlieren an Bedeutung, verschwinden ganz oder werden anderen Institutionen übertragen. Zum anderen ist auch bei den zwischenstaatlichen Vergleichen zu einem gegebenen Zeitpunkt der unterschiedliche Funktionsinhalt der einzelnen Institutionen von großer Bedeutung. In verschiedenen Ländern verschiedener gesellschaftlicher Systeme können ein und dieselben Funktionen verschiedenen Institutionen zugeordnet sein". [3]

Die Bereichsnomenklatur muß also funktionsnah sein, indem die fachlichen Einheiten nach den Erzeugnissen auszurichten sind, die in die Erzeugnisnomenklatur aufgenommen wurden. [4]

---

1) Nach R. Wagenführ und W. Kunhardt a.a.O., S. 124 ist dies auch die Auffassung tschechoslowakischer Industriestatistiker. Im umgekehrten Fall wird sich eine nachträgliche Revision der Sektorensystematik nicht vermeiden lassen, wie das Beispiel beim SAEG zeigt, wo eine teilweise Revision der NICE im Zuge der Aufstellung der NIPRO erforderlich wird. Allerdings war aus zeitlichen Gründen die vorrangige Erstellung der NICE gerechtfertigt, und zwar als provisorisches Gliederungs- und Arbeitsschema für formelle Koordinierungen.

2) Vergl. R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 124

3) R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 124

4) Vergl. R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 124 "Damit wird übrigens erneut der historische Charakter der Systematisierung der Realgüterströme erkennbar". Dieser historische Charakter fußt auf den realen technologischen Gegebenheiten und deren Entwicklung.

Durch Zusammenfügen der fachlichen Einheiten kann schließlich auch ein "institutionelles Strukturbild" aufgebaut werden, das dann aber nicht mehr unbedingt dem zwischenstaatlichen Vergleich, sondern lediglich der Information über die jeweilige nationale Industriestruktur an sich dient.

f) Eine Schlußfolgerung über die Frage der industriestatistischen Bereichsnomenklatur und deren adäquaten Erhebungs- und Darstellungseinheit für die internationale Koordinierung dürfte im wesentlichen folgende Elemente beinhalten:

11. Das Schwerpunktprinzip ist für die Klassifizierung grundsätzlich als problematisch anzusehen. Der Aufbau der Zweigsystematik muß, wenn auf dieses Ordnungsprinzip wegen der realen Gegebenheiten nicht verzichtet werden kann, den bestehenden Kombinationstypen Rechnung tragen, um die Klassifikationsfehler bereits im Ansatz zu minimalisieren. Die Lösung dieser Frage verlangt einmal eine strategisch klare Konzeption von dem darzustellenden industriellen Gesamtbild und seiner realen Struktur, und zum anderen eine genaue Vorstellung über die angemessene Erhebungs- und Darstellungseinheit. Diese Auffassung teilt im wesentlichen auch Jean Prévot, der die Qualität einer Bereichsnomenklatur von "den praktischen Beobachtungen der Gegebenheiten" beeinflußt sieht. [1)]

Einmal ist es der technologisch bedingte Zusammenhang von industriellen Aktivitäten innerhalb der Industriebetriebe, also die tatsächlich anzutreffenden Gruppierungen, wodurch eine größere Einheitlichkeit der Branchenbildung und Branchenkombination garantiert wird. Diese Einheitlichkeit kann z.B. die "Qualifikation der

---

1) Vergl. J. Prévot a.a.O., S. 40 und 41

Arbeitskräfte und die Art der technischen Ausrüstung" betreffen. Der technologische Zusammenhang kann durch verschiedene Faktoren verursacht werden. Neben Ähnlichkeiten der Verfahren und der Qualifikationen vermag auch die Verwendung des gleichen Rohstoffes bestimmte fachlich-technische Kombinationstypen von Industriebetrieben hervorzubringen. Zum andern kann der gemeinsame Verwendungszweck zur Koppelung von verschiedenartigen Fertigungen führen. Solche Verbindungen aus kommerziellen Erwägungen sind aber, wie Prévot richtig feststellt, im allgemeinen nur in größeren Unternehmen anzutreffen. Seiner Auffassung, daß die Industriezweige, die die Bedingung der Ähnlichkeit zwischen industriesystematischer Gruppierung und tatsächlicher Gruppierung innerhalb der Industriebetriebe erfüllen, meistens mit den Tätigkeitsgruppen zusammenfallen würden, welche von den Verbänden oder Berufsorganisationen definiert werden, kann jedoch nicht zugestimmt werden. Wenn er in diesem Zusammenhang behauptet, daß die Unternehmen sich innerhalb der Verbände "in natürlicher Weise" unter Beachtung dieser Bedingung gruppiert hätten, so kann dem eine Vielzahl von Beispielen entgegengehalten werden, wo dies gerade nicht der Fall ist. Vergleicht man allein die Bildung von Fachverbänden in der eisen- und metallverarbeitenden Industrie in der Bundesrepublik mit den entsprechenden französischen Syndikaten, so ist nur wenig Übereinstimmung vorzufinden. Vor allem in der Bundesrepublik ist die Bildung von Fachgruppen in dem erwähnten Bereich so vielfältig und verwirrend, daß es allein schon Schwierigkeiten bereitet, überhaupt die einzelnen aus irgendwelchen Gründen getrennten Gruppen aufzufinden und zusammenzuführen. So gehört z.B. die Stahlröhrenherstellung verschiedenen Verbänden an je nach Herstellungstechnik. Von einer natürlichen Gruppierung ist da nur wenig festzustellen. Es ist anzunehmen, daß Prévot vorwiegend die französische Syndikatsstatistik im Auge hatte, als er seine Hypothese aufstellte. Auch auf saarländische Verhältnisse angewandt, wo vor 1959 ein modifiziertes französisches System der Industriestatistik praktiziert worden war, muß

bemerkt werden, daß die Fachverbände zum Teil ganz verschiedenartige Industriegruppen miteinander in Verbindung brachten, wie z.B. Metallverarbeitung und Keramische Industrie. Dabei dürften traditionelle Faktoren sowie marktpolitisches Prestigedenken die Struktur der Fachverbände zumindest ebenso bestimmen wie die Bedingung der technologischen Übereinstimmung. Geht man davon aus, daß die von R. Bihn beschriebene "Verwandtschaft der Strukturen" zwischen deutschen und französischen Industriesektoren tatsächlich besteht, dann müßte, wenn die Behauptung von J. Prevot richtig wäre, auch eine entsprechende Verwandtschaft der Verbandsstrukturen vorhanden sein. Da aber eine solche Übereinstimmung der Verbandswesen sowie deren äußere Formen beim Vergleich zwischen der Bundesrepublik und Frankreich nachweislich auch nicht annähernd vorliegt, kann die Feststellung Prévots rein axiomatisch als widerlegt gelten. [1)]

22. Das Unternehmen als wirtschaftliche Einheit sowie der Industriebetrieb als örtliche Einheit sind a priori als Klassifikationseinheit für den internationalen Vergleich nicht geeignet. Eine Zugrundelegung dieser ausgesprochen institutionellen Einheiten ist nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen, die insbesondere in einer hinreichenden Homogenität der Erzeugung bestehen muss, gerechtfertigt; d.h. also, wenn diese Einheiten sich wesenmässig der fachlich-homogenen Einheit nähern oder wenn die Bedingung von Blind erfüllt ist, dass das Einbetriebs- und Einproduktionsunternehmen wirklich als "Normalfall" auftritt. [2)]

---

1) Vergl. hierzu auch G. Fürst: "Die amtliche Statistik im Dienste der Wissenschaft" in Allgemeines Statistisches Archiv 44. Band 1. Heft 1960, S. 13, wo es heißt: "Es ist verständlich, daß bei einer Gruppierung in Wirtschaftszweige möglichst jeder Verband seine Mitglieder in der Systematik an einer Stelle wiederfinden möchte, auch wenn die Grundsätze für die Verbandsorganisation in der Statistik nicht immer anwendbar sind".

2) Die Feststellung von Blind kann sich eigentlich nur auf die Arbeitsstättenzählung, die auch andere nicht industrielle Wirtschaftsbereiche umfasst, und nicht auf die Industriestatistik, beziehen.

Ferner kann insbesondere das Unternehmen nicht für den Vergleich mit staatlich gelenkten Industriewirtschaften in Frage kommen, wo diese Erhebungseinheit überhaupt nicht existiert. [1]

33. Eine für den zwischenstaatlichen Vergleich ausreichende "Sektorenkonzentration" im Sinne von R. Bihn ist abhängig einmal von der Auswahl und Definition der Erhebungs- und Darstellungseinheiten (den statistischen "Erfassungsprinzipien") und zum andern auch von der "Verwandtschaft der Strukturen" der zu vergleichenden Sektoren. Die letztere Voraussetzung scheint beim Vergleich der deutschen mit der französischen Industriestruktur hinlänglich gegeben zu sein. Es kann hieraus gefolgert werden, dass die Qualität des internationalen Vergleiches auch von den industriellen Technologien abhängt. [2] D.h. der Vergleich wird durch zunehmende Übereinstimmung der Technologien günstig beeinflußt. [3] Ein stark automatisierter Industriezweig im Lande A läßt sich mit einem entsprechenden Industriezweig im Lande B, der relativ wenig automatisiert ist, nur viel schwieriger auf Grund gleicher Erfassungsprinzipien ver-

---

1) Vergl. auch Dok. Nr. 4518/67 d des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften, S. 16 "Trotz gewisser materieller Schwierigkeiten muss von den Unternehmen versucht werden, die verschiedenen industriellen Tätigkeiten und die damit zusammenhängenden Statistiken getrennt aufzuführen".

2) Vergl. Siegfried Schultz: Ansätze sektoraler Planung in Entwicklungsländern. -Möglichkeiten und Erfahrungen mit der Input-Output-Methode, in DIW, Vierteljahresheft 1, 197o, S. 75; Schultz beschreibt das branchenstatistische Sonderproblem in den Entwicklungsländern.

3) Die technologischen Lücken (gaps in technology) spielen daher für die internationale Koordinierung eine wichtige Rolle (Vergl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Forschung - Neuerung und Einführung des technischen Fortschritts in der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft, ihre Stellung in der Welt. Bulletin der EGKS, Nr. 71, Luxemburg 12. Jahrg. - Nr. 7 1967, S. 15)

gleichen, als wenn in den zu vergleichenden Fällen der technische Rationalisierungsgrad annähernd übereinstimmt. Aus diesem Grunde ist z.B. die Koordinierung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft gerade wegen größerer Übereinstimmung des Technisierungsgrades eher möglich, als eine entsprechende Angleichung an Industriestatistiken dritter Länder, wo vielleicht wesentlich andere technische Fertigungsverfahren und Betriebsformen vorherrschen. Dabei muß hier von sozial-ökonomischen und sonstigen Imponderabilien wie Arbeitsmoral, Arbeitszeit, Fachausbildung oder klimatischen Einwirkungen, abgesehen werden.

Die generelle Anwendung einheitlicher Erfassungsprinzipien, so wie es das Statistische Amt der Vereinten Nationen vorsieht, erhöht wohl die Eleganz des Vergleiches, geht aber auf Kosten der statistischen Präzision. [1] Es scheint ziemlich sicher, daß weniger die "platonische Empfehlung" als die "konkrete Maßnahme", wie sie insbesondere bei der internationalen Zusammenarbeit innerhalb der Europäischen Gemeinschaften verlangt wird, den notwendigen Koordinierungserfolg bewirken. [2]

44. Als zentrale Erhebungseinheit der Industriestatistik ist die fachliche Einheit im weitesten Sinne anzusehen, da nur sie im allgemeinen eine für den internationalen Vergleich brauchbare Klassifizierung gewährleistet. Dieser Begriff der fachlichen Einheit umschließt sämtliche sachlich fundierten Aufgliederungsformen der ökonomischen und örtlichen Einheiten sowie die "reinen"

---

1) Vergl. H. Bartels und G. Fürst a.a.O., S. 150 u. 151: "Jeder Versuch, durch die Bildung internationaler Standarddefinitionen neue Institutionen mit einheitlichen Funktionen oder Fähigkeiten zu konstruieren, um zu einer scheinbaren Homogenität zu kommen, wird damit bezahlt, daß die Zahlen sich von der wirtschaftlichen Wirklichkeit entfernen und praktisch nicht mehr erhoben, sondern nur geschätzt werden können. Oberstes Gesetz für den Statistiker sollte es aber immer sein, ein Zahlenbild der Wirklichkeit zu geben".

2) Vergl. G. Fürst: Die Amtliche Statistik im Dienste der Wissenschaft a.a.O., S. 13

Unternehmen und Betriebe. Es handelt sich ferner um die am meisten vom Institutionellen und damit vom Imkompatiblen abstrahierende Einheit. Sie ist die von allen erwähnten industriestatistischen Einheiten die mit der größten Universalität, wenn man die Internationalität hierfür als ein entscheidendes Kriterium gelten läßt. Dabei ist es besonders wichtig, daß der Begriff der Internationalität auch auf die sozialistischen Länder ausgedehnt wird, wo man ebenfalls zur Erkenntnis gelangt ist, daß als "Primäreinheit der Industrieklassifizierung" die "Produktion" [1] und nicht die "Unternehmung" zu wählen sei, da die Unternehmung wegen "inhomogener Nebenprodukte" keine Einheitlichkeit der "Sektorenkenngrößen" gewährleistet, wobei unter "Kenngrößen" die industriestatistischen Merkmale und Tatbestände zu verstehen sind. Eine bereits für 1958 ausgearbeitete und 1961 verbesserte einheitliche Sektorenklassifizierung für die Mitgliedsländer des R.G.W. [2] war mangels einer geeigneten Erhebungs- und Darstellungseinheit für den zwischenstaatlichen Vergleich völlig unzureichend.

Es kann zusammenfassend festgestellt werden:
Die Aufstellung einer Bereichsnomenklatur, die für den internationalen Vergleich brauchbar sein soll, muß:

- auf der Erzeugnisnomenklatur aufbauen,
- die reale Struktur der Industriebetriebe beachten und davon ausgehend fachlich-homogene Einheiten bilden, die eine vom Schwerpunktprinzip möglichst

---

1) G. Frenzel: "Referat über V. Simčer: Besonderheiten der Berechnung des Niveaus der industriellen Produktion in den sozialistischen Ländern und Klassifizierung und Kenngrößen der Industriestruktur" in Statistische Hefte, Neue Folge, 8. Jahrg. 1967, Heft 1 S. 56 und 57 (siehe auch Titel der Originalausgabe sowie Ort und Datum der Erscheinung).

2) Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (COMECON)

unabhängige Klassifizierung erlauben. Normalerweise ist dies die "fachliche Einheit".

- auf einer Zweigsystematik aufbauen, die international realistisch ist und keine "Scheinstrukturen" schafft. Bei besonders großen technologischen Unterschieden kann ein Vergleich daher durchaus unvertretbar werden. So wie auch ein intertemporaler Vergleich mit zunehmendem zeitlichem Abstand schließlich den Punkt erreichen wird, an dem ein Vergleich besser unterbleibt.

Eine internationale Industriesystematik, die allgemeingültigen Charakter haben soll, würde einen "genormten" Industriebetrieb voraussetzen. So wie die Industrieerzeugnisse einer Normung unterworfen werden, müßten auch einheitliche Richtlinien und Leitsätze für den Aufbau und die Struktur der Industriebetriebe verwirklicht werden können. Wenn auch ökonomische Einflüsse im Einklang mit der technischen Entwicklung gewisse Anpassungsprozesse auszulösen vermögen, so darf der nationalbedingte institutionelle Faktor nicht übersehen werden. Nicht zuletzt auch aus diesem Grunde erscheint die Aufstellung von "standards" durch das Statistische Amt der Vereinten Nationen kein in jedem Fall gangbarer Weg zur internationalen Koordinierung der industriestatistischen Bereichsnomenklaturen, und zwar solange nicht, wie dem "standard" noch kein international einheitlicher Prototyp des Industriebetriebes gegenübersteht. [1)]

---

1) Vergl. Fritz Below a.a.O., S. 60 und 61:
"Der beispielsweise von der Statistik geschaffene Begriff des "Typus" besitzt eine gewisse Aussagekraft zur Kennzeichnung oder zeitlichen Beschreibung örtlicher und nationaler Tatbestände. Auch im Vergleich von Völkern und Volkswirtschaften untereinander ergeben sich aus Übereinstimmung und Abweichung im statistischen Typenbild gewisse Hinweise, die zu weiteren Untersuchungen anregen könnten. Dagegen wäre es wenig sinnvoll, wollte man für einen Integrationsraum einen durchschnittlichen "Typ" herausstellen, der keiner echten Institution entspricht und lediglich als Ausdruck statistischer Bearbeitung auftritt, ohne den tatsächlichen Verhältnissen Rechnung zu tragen". Hierzu gehört auch die Beantwortung von Fragen nach der "optimalen Dimension von Industrieunternehmen", der Bildung von "multinationalen Unternehmen" oder von Fusionen überhaupt, wie sie Olivier Giscard d'Estaing aufgeworfen hat. (Vergl. EUROPE Tägliches Bulletin 16. Jahrg. - Nr. 38 vom 22. Februar 1968, S. 12)

2. Warennomenklaturen (Warensystematiken)

a) Als grundlegende Warennomenklatur der bundesdeutschen Industriestatistik gilt das "Systematische Warenverzeichnis für die Industriestatistik". Es besteht aus 32 Warengruppen (1. Position), 187 Warenzweigen (zweistellig), 868 Warenklassen (dreistellig) und 5.557 Warenarten (vierstellig). (Fassung 1966). Daneben besteht eine abgeleitete Fassung, die "Nomenklatur zum Produktionseilbericht" (26 Warengruppen und 529 Eilberichtsnummern). Die jüngste Ausgabe des Warenverzeichnisses erfolgte für Januar 1967. "Das Verzeichnis umfaßt die industriell gewonnenen und durch Be- oder Verarbeitung hergestellten Produkte sowie einige Dienstleistungen, z.B. Montagen und Reparaturen".[1] Die 32 Warengruppen sind auf produktionswirtschaftliche Zusammenhänge ausgerichtet und sind somit eng mit der institutionellen Gliederung verbunden. Bei Waren, die in verschiedenen Wirtschaftszweigen hergestellt werden, können sich insofern Komplikationen ergeben, als nach den Grundregeln des Verzeichnisses gleiche Waren nur unter einem Titel aufgeführt werden sollen. Es erfolgt möglichst eine Zuordnung zu der Warengruppe, die der Industriegruppe entspricht, in der die betreffende Ware hauptsächlich erzeugt wird. Schwierigkeiten können bei technologisch kollidierenden Industriezweigen auftreten, wie z.B. zwischen der Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie und der elektrotechnischen Gruppe. Erzeugnisse (z.B. Elektroherde, die zum Teil in der E.B.M.-Industrie hergestellt werden, sind sämtliche unter den elektrotechnischen Erzeugnissen nachzuweisen).

Auch für die Gliederung nach Warenzweigen, -klassen und -arten ist der produktionswirtschaftliche Gesichtspunkt

---

1) Statistisches Bundesamt, Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, S. 32, Stand Mitte 1966, Wiesbaden

Orientierungsgrundlage, ohne daß er jedoch in jedem Falle ausschlaggebend sein kann. Das Systematische Warenverzeichnis für die Industriestatistik sowie die Nomenklatur zum Produktionseilbericht stellen die Grundlage für die industrielle Berechnung des Index der industriellen Produktion dar.

b) Die Statistik der industriellen Produktion in Frankreich fußt auf der "Nomenclature générale des produits". Dieselbe ist abgeleitet von der Brüsseler Zollnomenklatur. Ferner wird als Warennomenklatur die CTCI oder SITC (Classification Type du commerce international - Standard international Trade Classification) [1] zugrundegelegt. Die "Nomenclature générale des produits" umfaßt allerdings nicht nur industrielle Erzeugnisse. Sie gliedert sich in 28 Abschnitte "Sections" auf zeistelliger Basis, rd. 13o Positionen (dreistellig), die wieder in zahlreiche vierstellige Unterpositionen aufgegliedert sind.

c) Beide Warennomenklaturen, sowohl die bundesdeutsche als auch die französische, sind definitorisch nicht vollständig durchgearbeitet. Es handelt sich somit eher um Bezeichnungsnomenklaturen oder Nomenklaturen der Warenbenennung als um Begriffsnomenklaturen. Ein exakter Vergleich ist daher auf dieser Ebene in vielen Fällen nicht durchführbar. Was nämlich in beiden Nomenklaturen vielleicht unter der gleichen Bezeichnung aufgeführt ist, braucht deswegen noch keineswegs begrifflich übereinzustimmen. Eine solche Übereinstimmung würde eine nicht formelle, sondern auch materielle Koordinierungsarbeit voraussetzen, so wie sie innerhalb der EWG zur Zeit vorgenommen wird. Eine genaue Analyse der Klassifikationsaspekte oder Klassifikationsgrundsätze in beiden Erzeugnisnomenklaturen (z.B. Rohstoffgesichts-

1) Vergl. INSEE, Annuaire Statistique de la France. 71. Band 1965. Neue Serie Nr. 13 Paris, Imprimerie Nationale.

punkt, Produktionsverfahren, die Form oder Größe eines Erzeugnisses, Herstellungsaspekt, Verwendungszweck, Herkunft, Lieferbereich usw.) [1)2)] würde uns der Lösung des Koordinierungsproblems nicht wesentlich näher bringen. Die Koordinierung muß bei jedem einzelnen Erzeugnis unter Aufhellung der materiellen Inhalte einsetzen. Es handelt sich hierbei um eine der langwierigsten und schwierigsten Koordinierungsarbeiten. Sie kann erfahrungsgemäß nur in speziellen Ausschußsitzungen unter Mitwirkung aller interessierten Instanzen (Wirtschaftsverwaltung, Fachverbände, und nicht zuletzt die Statistischen Ämter) gelöst werden. "Welche und damit wieviele Erzeugnisse in eine Nomenklatur der gewerblichen Erzeugnisse aufzunehmen sind, ... läßt sich theoretisch nicht sagen. Hier setzt die empirische Betrachtungsweise ein". [3)]

Dabei sind die Verbindungen zu der Nomenklatur der Industriezweige aber auch zu anderen Erzeugnisnomenklaturen, insbesondere zur Nomenklatur des Außenhandels, unerläßlich. Ferner spielt die Frage der Erzeugnisnormung, wie sie z.B. durch die Euronormen oder I.S.O.-Empfehlungen erzielt werden, eine wichtige Rolle. [4)] Es steht fest, daß eine materiell exakte Koordinierung der Waren- oder Erzeugnisnomenklatur eine Normung der Erzeugnisherstellung voraussetzt; d.h. die Koordinierung muß im Bereich der Technik

---

1) R. Wagenführ, "Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter für Zwecke der allgemeinen Wirtschaftsanalyse" a.a.O., S. 80

2) Jean Prévot (a.a.O., S. 42) stellt ein geringfügig abweichendes Merkmalsystem zur Definition der Hauptrubriken eines Warenverzeichnisses auf: Rohstoff, Produktionsverfahren, Form oder Größe, Funktion oder Gebrauch, Hersteller, Bestimmung oder Verwendungsbereich.

3) R. Wagenführ, "Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter für Zwecke der allgemeinen Wirtschaftsanalyse", a.a.O., S. 80

4) I.S.O.: International Standardizing Organisation

einsetzen. Im anderen Falle werden trotz gleicher Bezeichnung verschiedene Dinge international verglichen oder sogar als Gleiches zusammengefaßt. Um die Warennomenklaturen harmonisieren zu können, muß also streng genommen eine gewisse produktionstechnische Koordinierung vorausgehen. [1] Internationale Erzeugnisnormen werden aus Gründen der Rationalisierung, also aus ökonomischen Erwägungen, erstellt. Die internationale Koordinierung der Industriestatistik ist Nutznießer dieses Koordinierungseffektes. Aber die Wirkung kann zum Teil auch umgekehrt sein. So wurde selbst bei Beratungen innerhalb von Ausschüssen und Arbeitsgruppen zur Erstellung von Euronormen für Eisen- und Stahlerzeugnisse auf die notwendige Vergleichbarkeit von Produktionsstatistiken hingewiesen. Eine fruchtbare Wechselbeziehung zwischen produktionstechnischer Normung und Statistik der industriellen Erzeugnisse wird jedenfalls einen wesentlichen Vorteil für die internationale Koordinierung der Warennomenklaturen bilden. Bedeutende Erfolge in dieser Hinsicht hat die Hohe Behörde der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl bei der Normung von Eisen- und Stahlerzeugnissen für die Gemeinschaft erzielt. Das SAEG hat die Euronormen für Eisen und Stahl bei der Abfassung der produktionsstatistischen Definitionen berücksichtigt, gleichzeitig aber auch den Vorgang der Normung kritisch verfolgt und beeinflußt.

Der internationale Vergleich der Erzeugnisnomenklaturen beginnt mit dem Problem der sprachlichen Übersetzung. Dieses ist bei reinen Bezeichnungsnomenklaturen nur schwer zu lösen.

Die zwischenstaatliche Verständigung sollte daher von exakten Definitionen ausgehen, und auf diesem Wege zu Begriffs-

---

1) Die Grundidee ist die gleiche bei H. Bartels und G. Fürst, wenn gesagt wird, daß der Statistiker bei "traditionell entstandenen Unterschieden" erst weiterkomme, wenn vorher die "Handelsusancen" vereinheitlicht werden.
H. Bartels/G. Fürst "Über die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs von Wirtschaftsstatistiken" a.a.O., S. 143

nomenklaturen gelangen. Sowohl die deutsche als auch die französische Erzeugnis- oder Warennomenklatur kennen im allgemeinen keine exakten Definitionen. Das Fehlen solcher Erläuterungen zeigt, daß man im nationalen Bereich offenbar mit Bezeichnungsnomenklaturen auskommt, da für die nationalen Hersteller und Verbraucher die Warenbezeichnungen im allgemeinen mit festen und einheitlichen Vorstellungen verknüpft sind und erst mit vermehrtem Abstand vom Fachbereich der ursprünglich stillschweigend akzeptierte Begriffsinhalt einer Warenbezeichnung an Gültigkeit verlieren kann. Während der Automatenstahl z.B. im Fachbereich (Bereich der Hersteller und Verbraucher) zum Massenstahl zählt, wird er in der Zollstatistik als legierter Sonderstahl betrachtet.

Bleche aus Stahl haben z.B. nach EURONORM 79-68 eine Mindestbreite von 600 mm. Nach der Zollstatistik sind aber auch Bänder aus Stahl mit einer Breite von 500 bis 600 mm zu den Blechen zu rechnen. (Endgültiger Entwurf der Norm vom Februar 1968.)

Maßgebend für die Bezeichnungen industrieller Erzeugnisse wird letztlich die Begriffsbildung im Fachbereich sein und nicht die Definitionen im Zolltarif, die mehr oder weniger auf den im Fachbereich beobachteten historischen Tatbeständen basieren und somit durch die wirtschaftliche Entwicklung ihren praktischen Sinn verlieren können. Wenn Hersteller und Verbraucher zu einem einheitlichen Konsens gelangt sind über Definition und Bezeichnung der Ware, dann dürfte es im allgemeinen keinen Zweifel mehr am Begriffsinhalt der Bezeichnung geben. Dieser einheitliche Konsens kann durch eine Normung fixiert werden. Er ist beim internationalen Vergleich ohne weiteres nicht vorhanden.

Die praktische Koordinierungsarbeit innerhalb der Europäischen Gemeinschaft hat gezeigt, daß eine genaue Beschreibung der Erzeugnisse, so wie sie zum Teil bei den Zollnomenklaturen vorliegt, überhaupt erst eine Identifizierung der Erzeugnisse für die vergleichende Betrachtung ermög-

licht. Die Klassifizierung und die Zuordnung müssen von fest umrissenen Erzeugnisbegriffen ausgehen. Eine weitere wichtige Komponente der Vergleichbarkeit von Erzeugnispositionen zwischen den Warensystematiken ist die Übereinstimmung der Maßeinheiten. Neben das Identifizierungsproblem und Klassifizierungsproblem tritt also auch das Quantifizierungsproblem, ohne dessen einheitliche Lösung die Produktionsstatistiken, trotz koordinierter Warenklassifizierung, mindestens teilweise unvergleichbar bleiben.

Dazu zählt auch das generelle Abgrenzungskriterium für die Produktionsstatistik; d.h. es muß geklärt werden, ob die Erzeugung nach dem Brutto- oder Nettoprinzip erfaßt wird, ob nur die zum Absatz bestimmte Produktion (Marktproduktion) oder auch die zur Weiterverarbeitung im eigenen Betrieb oder im gleichen Unternehmen bestimmte Produktion zwecks Errechnung der Gesamtproduktion erfaßt werden soll. In diesen Zusammenhang gehört die Frage der Behandlung betriebs- oder unternehmensinterner Lieferungen. [1)]

Schließlich ist die Erzeugnisqualität oder Erzeugniskategorie wichtiger Bestandteil der vergleichenden Betrachtung von Erzeugnissen. Diese soll möglichst ebenso wie die Erzeugnisform oder -abmessung genau definiert werden - So wie es z.B. für die Edelstähle zur Unterscheidung von den Massenstählen geschieht. - Dabei sollte man nicht in einem durch "Usancen" bestimmten Werturteil haften bleiben (z.B. die Unterscheidung von Erzeugnissen erster und zweiter Wahl oder Güte). Eine Klassifizierung der industriellen Erzeugnisse kann, wie oben erwähnt, unter verschiedenen Gesichts-

---

1) Vergl. R. Wagenführ: "Der internationale wirtschafts- und sozialstatistische Vergleich" a.a.O., S. 57: "Selbst bei solchen (einheitlichen) Erzeugnissen wie der Steinkohle können ganz verschiedene Erfassungsgrundsätze gelten". Es ist z.B. ein wesentlicher Unterschied, ob verlesene oder unverlesene Tonnen erfaßt werden. Vergl. auch F. Friedensburg: Internationale Vergleichbarkeit der Bergbaustatistik in Festgabe für R.Wagenführ a.a.O., S. 219 ff.

punkten erfolgen. Dabei dürfte feststehen, daß der Versuch einer Erzeugnisklassifizierung nur nach einem einzigen Gliederungsprinzip auf erhebliche Schwierigkeiten stößt. [1] Auch ein zweispuriges Prinzip, wie es K. Wobbe als ausreichend ansieht, vermag noch nicht in jedem Falle das Klassifizierungsproblem zu lösen. [2] Geht man davon aus, daß die Tiefengliederung der Nomenklatur, wie R. Wagenführ feststellt, nicht von der theoretischen Überlegung, sondern von der empirischen Betrachtungsweise abhängt, dann kann es keine dauerhaft und allgemein international brauchbare Durchschnittswarenverzeichnisse geben. Einmal unterliegen die zu ordnenden Erzeugnisse einem technischen und ökonomischen Wandel, so daß auch die Klassifizierung nur einen "historischen und damit zeitlich begrenzten Charakter aufweisen kann, zum anderen sind entsprechende technische und ökonomische Unterschiede der industriellen Erzeugnisse auch beim internationalen Vergleich nicht auszuschließen". [3] Aus diesem Grunde sind die Gliederungsprinzipien für die internationale Koordinierung von Erzeugnisnomenklaturen nicht gleichermaßen geeignet.

---

1) Vergl. G. Fürst: Ueber die Gruppierung von Waren nach dem Verarbeitungsgrad, dem Verwendungszweck und der Dauerhaftigkeit, in Wirtschaft und Statistik, 1956, Heft 7, S. 331 ff.

2) K. Wobbe a.a.O., S. 62: "Die systematische Zusammenfassung von einzelnen Erzeugnissen der Industrie nach Industriegruppen und -zweigen ist nach dem Charakter der Erzeugnisse (entweder nach ihrem Verwendungszweck z.B. "Fahrzeuge", oder nach dem Rohstoff, aus dem sie bestehen z.B. "Metallwaren") ausgerichtet und nicht nach ihrer produktionstechnischen Verwandtschaft".
Hier irrt Wobbe. Wie sollten z.B. sonst die warmgewalzten Stahlerzeugnisse von den kalt gezogenen unterschieden werden, wenn nicht nach dem produktionstechnischen Gesichtspunkt (Warmwalzwerke und Kaltziehereien) oder wie z.B. die Unterscheidung in Flacherzeugnisse und Profile aus Stahl, wenn nicht nach der äußeren Form. (Gleiches gilt für die Unterscheidung zwischen Trägern und Schienen, Walzdraht in Ringen und Streckdraht, usw.)

3) R. Wagenführ: "Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter ..." a.a.O., S. 79 und 81

d) Gliederungsprinzipien

11. Gliederung nach dem "Rohstoff"

Das Rohstoffmerkmal beruht auf physikalisch-chemischen Eigenschaften der Erzeugnisse. Es hat demnach allgemein verbindlichen Charakter und ist somit vielfach auch frei von irgendwelchen nationalen Sondereinflüssen. Im Bereich der Eisen- und Stahlindustrie könnte aufgrund dieses Unterscheidungsmerkmals wie folgt gegliedert werden:

Eisenerz
Roheisen
Stahl.

Es zeigt sich, daß diese Gruppierungen nicht genügend detailliert sind. Das Rohstoffmerkmal erlaubt vielfach nicht die gewünschte Aufgliederung. Außerdem versagt es bei Erzeugnissen, die aus verschiedenen Rohstoffen zusammengesetzt sind. [1]

22. Gliederung nach der Herstellungstechnik

Voraussetzung für eine Gliederung nach der Herstellungstechnik ist, daß letztere bekannt ist, was aber nicht immer der Fall sein wird. [2] Eine Systematisierung nach diesem Gesichtspunkt wird vom SAEG für die Ausarbeitung von Definitionen als besonders wichtig erachtet, wenn die Produktionstechnik für die industrielle Tätigkeit charakteristischer ist, als z.B. die Art des Erzeugnisses selbst. [3] So können Walzzylinder aus Stahl entweder durch Gießen in Stahlgießereien oder durch Schmieden hergestellt werden. Nach der Herstellungstechnik kann also hier in Gußerzeugnisse oder geschmiedete Erzeugnisse unterschieden werden. Ähnliches gilt für die Unterscheidung in Thomasstahl, Siemens- Martinstahl, Bessemer Stahl, Elektrostahl oder

1) Vergl. J. Prévot a.a.O., S. 43. Ferner: R. Wagenführ: "Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter für Zwecke der allgemeinen Wirtschaftsanalyse" a.a.O., S. 82
2) Vergl. J. Prévot a.a.O., S. 43
3) Vergl. SAEG Dok. Nr. 4518/67 d, a.a.O., S. 9

Oxygen-Stahl. Der Rohstoff "Stahl" läßt sich also entsprechend der verschiedenen Herstellungstechniken in weitere Kategorien aufteilen. Bei international gleichstufigen Technologien ist dieses Gliederungsprinzip für die internationale Warenklassifizierung durchaus brauchbar, vorausgesetzt, daß sich die technischen Verfahrensweisen genau definieren lassen. Störende Einflüsse können hier jedenfalls immer wieder vom technischen Fortschritt ausgehen, so daß die Erzeugnisnomenklatur hin und wieder geändert werden muß. Neue Techniken verlangen neue Erzeugnispositionen (dies war z.B. für den Oxygen-Stahl der Fall), oder aber die bisherige Gliederung wird dadurch in Unordnung gebracht, daß z.B. revolutionierende Verfahrensweisen den herkömmlichen Produktionsgang überflüssig machen. Letzteres war beispielsweise mit der Einführung des Stranggußverfahrens in der Eisen- und Stahlindustrie eingetreten, als die Stranggußerzeugnisse sich ohne weiteres nicht mehr in die bestehende Erzeugnisskala einordnen liessen. Es blieb unklar, ob sie als Halbzeug oder Fertigerzeugnisse anzusehen sind. Bedingt durch die Automatisierung können herkömmliche Zwischenprodukte ganz ausfallen, die also als solche garnicht mehr in Erscheinung treten. Dies ist z.B. bereits zum Teil bei der Herstellung von geschweißten Präzisionsstahlrohren zu beobachten, wo das einfache Rohr als Zwischenprodukt nicht mehr anfällt, da der Produktionsvorgang, ausgehend vom Band, kontinuierlich bis zum Endprodukt abläuft. Ferner lassen sich, wie R. Wagenführ richtig bemerkt, komplizierte Fertigprodukte nur unzureichend nach Produktionsverfahren kennzeichnen, da in solchen Fällen auch die Herstellungstechnik nicht einheitlich festliegt und somit als Klassifizierungselement [1)] kaum in Frage kommen kann. Die Herstellungstechnik wird aber, abgesehen von diesen Sonderfällen, grundsätzlich als international vergleichbares Element bei der Aufstellung internationaler Warennomenklaturen in Frage kommen.

---

1) Vergl. R. Wagenführ: Die Klassifizierung ... a.a.O., S. 82

33. Gliederung nach der Form oder der Größe der Erzeugnisse

Eine Klassifizierung nach der äußeren Erscheinungsform ist allgemein verständlich und führt auch beim internationalen Vergleich selten zu Mißdeutungen. Um im Bild der Eisen- und Stahlindustrie zu bleiben, kann festgestellt werden, daß ein Feinblech (mit einer Dicke von weniger als 3 mm) leicht zu identifizieren und zuzuordnen ist. Es handelt sich um ein Merkmal des äußeren Maßstabes, wenn nicht sogar der einfachen Beobachtung des Unterschiedes zwischen Flacherzeugnissen und Profilen. Die Unterscheidung erfolgt nach Größe und Abmessung, d.h. nach objektiven Dimensionen, die auch international verbindlich oder aber zumindest konvertierbar sind. Allerdings sind Form und Größe der Erzeugnisse "nur in Ausnahmefällen für eine Gruppierung brauchbar". [1] Das von J. Prévot erwähnte Beispiel [2] der Glasflasche, die wegen ihrer Form als solche erkennbar ist, erscheint nicht als signifikant, da hier auch der Verwendungszweck oder die Funktion als Kriterium auftauchen, wogegen bei strenger Beschränkung auf das Abmessungskriterium der Verwendungszweck im Hintergrund bleibt (z.B. Grobbleche, Mittelbleche, Feinbleche oder schwere und leichte Profile).

Die Dimension der Erzeugnisse (oder das Erscheinungsbild) ist wegen äußerlich verifizierbarer Gegenständlichkeit auch dominierendes Einstufungsmerkmal bei den Zollnomenklaturen, wo mehr als bei den Warenverzeichnissen der Industriestatistik die internationale Vergleichbarkeit bereits vom sachlichen Erfordernis her stärker berücksichtigt werden mußte.

Demzufolge hat auch die Zugrundelegung der Brüsseler Zollnomenklatur (BZN) für die Aufstellung industrieller Warenverzeichnisse besondere Bedeutung erlangt, zumal diese Nomenklatur im Gegensatz zu anderen internationalen Nomen-

1) R. Wagenführ: "Die Klassifizierung ..." a.a.O., S. 82
2) J. Prévot a.a.O., S. 43

klaturen einen eigenen Kommentar mit näherer Beschreibung der Erzeugnispositionen aufweist. Größe und Form der Erzeugnisse können also als international taugliches Klassifizierungsmerkmal bezeichnet werden.

44. Gliederung nach dem Verwendungszweck der Erzeugnisse (Funktion, Gebrauch oder Bestimmung)

Die Zollbehörden lehnen das Kriterium des Verwendungszwecks zur Identifizierung von Erzeugnissen aus Gründen der Unkontrollierbarkeit ab. Als Beispiel aus der Eisen- und Stahlindustrie kann die Unterscheidung des "Betonstahls" erwähnt werden, die nur als unverbindlich in die Harmonisierte Außenhandelsnomenklatur der Gemeinschaft aufgenommen worden ist. Ähnliche Schwierigkeiten bereitete die Aufgliederung des Warmbreitbands (Coils) in Halbzeug, das zur Weiterverarbeitung bestimmt ist und in Fertigerzeugnisse, die den Bereich der Eisen- und Stahlindustrie zwecks sonstiger Verwendung verlassen. Wenn auch die Zweckbestimmung eines Erzeugnisses vielfach schon in seiner Form zum Ausdruck kommt (z.B. wenn der Betonstahl besonders gerippt oder gedrillt ist, um die Haftfähigkeit des Betons zu erhöhen; oder der Konnex zwischen Form und Zweck des Eisenbahnoberbaumaterials), so genügt dieser Zusammenhang nicht, um immer eindeutig nach dem Verwendungszweck klassifizieren zu können. Eine ähnliche Auffassung teilt J. Prévot, wenn er sagt, daß "die Bestimmung schließlich häufig unbestimmt, häufig auch vielfacher Art" sei, und "die Fälle von Erzeugnissen mit einer einzigen, genau festliegenden Bestimmung nicht sehr zahlreich" seien. [1)]

Prévot macht allerdings eine Unterscheidung zwischen den Begriffen "Funktion" oder "Gebrauch" und "Bestimmung". Während die Funktion oder der Gebrauch eines Erzeugnisses

---

1) J. Prévot a.a.O., S. 43

durch "die genaue Beschaffenheit des Dienstes bestimmt ist, den es leisten soll", und zwar unabhängig von dem institutionellen Milieu, wo dieser Dienst geleistet werden soll, umfaßt der Begriff "Bestimmung" die mehr oder weniger große Gruppe der Firmen, die das Erzeugnis verwendet".[1] Die Funktion von Elektrokabel ist die Weiterleitung von Strom, die Bestimmung ist die Elektroindustrie, das Elektrohandwerk und die Energiewirtschaft. Nach Prévot besteht die Funktion des landwirtschaftlichen Traktors im "Ziehen", seine Bestimmung dagegen ist die Landwirtschaft.[2] Die Funktion des Traktors ist in jedem Falle das Ziehen, die Bestimmung kann jedoch verschieden sein. Er kann außer in der Landwirtschaft auch im Straßenbau, im Kohlenhandel oder in sonstigen Bereichen eingesetzt werden.

Die Bestimmung des Röhrenrund- und -vierkantstahls ist die Röhrenindustrie, die des Transformatoren- und Dynamoblechs die Energiewirtschaft, die Bestimmung des Universalstahls oder der Bleche schlechthin ist dagegen vielfältiger Natur. Es liegt also nahe, daß der Verwendungszweck im Sinne der Bestimmung nur in seltenen Fällen zur Klassifizierung herangezogen werden kann. Demgegenüber ist die Funktion eines Erzeugnisses im allgemeinen leichter erkennbar und als Gliederungsmerkmal demnach eher geeignet. Das Kriterium des Verwendungszwecks ist in bezug auf den Grad der Übereinstimmung von Funktion und Bestimmung zu überprüfen.

Nur wenn genügend Übereinstimmung vorliegt, kann dieses Gliederungsmerkmal für die Klassifizierung von Erzeugnissen in Frage kommen. Dabei muß die Bestimmung in der Funktion und die letztere wiederum in der Beschaffenheit des Erzeugnisses festliegen. Ferner darf ein Erzeugnis nicht mehreren Bestimmungen oder Funktionen unterliegen, wenn es nach dem Verwendungszweck klassifiziert werden soll. Auch

---

1) J. Prévot a.a.O., S. 42
2) J. Prévot a.a.O., S. 42

eine rein potentielle Vielfalt der Bestimmung kann dieses Ordnungsprinzip für die internationale Harmonisierung von Warenverzeichnissen in Frage stellen. In einigen Grenzfällen bringt das Kriterium des Verwendungszwecks, auch was Aufgabe und Funktion der Erzeugnisse angeht, gewisse Unwägbarkeiten. Gleichartige Erzeugnisse können nicht nur zufällig, sondern auch systematisch ganz verschiedene Verwendung finden, und zwar unabhängig von der empirisch nachweisbaren Funktion. So kann z.B. in einem Entwicklungsland, wo der Betonbau vielleicht noch keine Rolle spielt, eine gesonderte Darstellung des Betonstahls innerhalb des Warenverzeichnisses überflüssig sein. Beim Vergleich mit der Erzeugnisnomenklatur eines Industrielandes wird man sich vielmehr auf den Vergleich nach der Erzeugnisform berufen müssen. Im konkreten Falle wird nur eine Gegenüberstellung des Stabstahls, zu dem der Betonstahl ja gehört, möglich sein. Umgekehrt ist es denkbar, daß verschiedenartige Erzeugnisse den gleichen oder einen ähnlichen Verwendungszweck haben, aber trotzdem wegen verschiedenartigem Rohstoff oder unterschiedlicher Erzeugnisform nicht zusammengefaßt werden. "Eine Gruppierung der Klebstoffe, der Nägel, der Nieten, der Nähfäden oder der Lötprodukte beispielsweise, also alles Erzeugnisse, die den Verwendungszweck haben, verschiedenartige feste Körper zusammenzufügen, wäre praktisch nur in der Theorie möglich" [1], d.h. eine solche Zusammenfassung wäre sinnlos. Entsprechendes läßt sich über Kriterien wie "Messgeräte", "Pumpen", "Beleuchtungsanlagen" oder z.B. "Reinigungsmittel" sagen, wenn man bedenkt, daß unter diesen Gruppen völlig heterogene Erzeugnisse zusammengeführt würden. Bei den Meßgeräten müßten danach z.B. Amperemeter, Brückenwaagen, Thermometer, Druckmesser u.a. in einer Erzeugnisklasse gruppiert werden. Bei den Pumpen müßten z.B. Wasserpumpen, Einspritzpumpen für Dieselmotoren oder medizinische Pumpen gleichgeordnet werden. Unter dem

---

1) J. Prévot a.a.O., S. 47

Kriterium "Beleuchtung" wären elektrische Birnen, Gaslampen, Kerzen, Fackeln, Leuchtraketen usw. zusammenzufassen, und schließlich könnten unter den "Reinigungsmitteln" neben den Seifenerzeugnissen auch Benzin, Petroleum, Schmirgel, Späne u.a. aufgeführt werden. Diese Heterogenität kann für die internationale Koordinierung von Warenverzeichnissen nicht gleichgültig sein. Im anderen Falle würde man es in Kauf nehmen müssen, daß eventuell Wachslichter mit Autoscheinwerfern, Benzinpumpen mit Luftpumpen für Fahrräder, Thermometer mit Entfernungsmessern und Kernseife mit Salmiakgeist oder Zahnpasta verglichen oder addiert werden.

Es dürfte feststehen, daß der Verwendungszweck als Gliederungsmerkmal beim internationalen Vergleich ohne weitere Präzisierung der Erzeugnisse nicht geeignet erscheint, wenn die besondere Gefahr von Vergleichsirrtümern möglichst gering bleiben soll. Der rein funktionalen Abstraktion der Erzeugnisbegriffe im Hinblick auf den Bestimmungszweck sind folglich enge Grenzen gesetzt, da es ansonsten zu Gruppierungen von Erzeugnissen kommt, "die kaum eine andere Beziehung als eine ähnliche Benennung" haben. [1] Entscheidend für die Klassifizierung von Industrieerzeugnissen innerhalb der industriestatistischen Warenverzeichnisse ist daher die technologische Interdependenz zu den Industriezweigen, die nicht vernachlässigt werden darf. [2] Das Kriterium des Verwendungszwecks (Bestimmung und Funktion), hat dagegen eine gewisse Bedeutung für die Grobgliederung der Industrieerzeugnisse, wie sie für die Betrachtung im größeren Zusammenhang notwendig ist. Es gibt dafür mehrere Möglichkeiten. Einmal die Unterscheidung nach der Verarbeitungsstufe in "Intermediäre Erzeugnisse" und "Fertigerzeugnisse" und zum

---

1) J. Prévot a.a.O., S. 44
2) Ganz anders wird dagegen vielfach in den Außenhandelsnomenklaturen gruppiert, so daß Erzeugnisse, die aus verschiedenen Industriezweigen stammen, trotzdem der gleichen Rubrik zugeordnet sein können.

anderen die Aufteilung der Fertigerzeugnisse in Investitionsgütererzeugnisse und Verbrauchsgütererzeugnisse. Die Intermediären Erzeugnisse und die Investitionsgütererzeugnisse können wiederum unter der Bezeichnung "Produktionsgüter" zusammengefaßt werden. Die Intermediären Erzeugnisse oder Rohstoffe und Halbfabrikate, die sich allerdings nicht immer klar identifizieren lassen, sind im allgemeinen zur Weiterverarbeitung bestimmt. Die Investitionsgütererzeugnisse finden grundsätzlich als Betriebsausrüstung Verwendung. Die Konsumgütererzeugnisse werden schließlich nach ihren Funktionen gegliedert, die auf den Charakter der menschlichen Bedürfnisse ausgerichtet sind (Ernährung, Bekleidung, Möbel, usw.). Dabei liegt es nahe, die Nahrungs- und Genußmittel von allen übrigen Konsumgütern zu unterscheiden. Im Investitionsgüterbereich ist eine weitere Aufteilung in Bauten und sonstige Ausrüstungen sinnvoll. Neben diesen Gesichtspunkten kann ferner als "sekundäres Gliederungsprinzip" die Dauerhaftigkeit der Güter herangezogen werden, dessen Anwendung nach R. Wagenführ allerdings nur im Stadium der End- oder Fertigerzeugnisse gerechtfertigt ist. [1] An anderer Stelle (a.a.O.,S. 84) empfiehlt er aber eine Unterscheidung der Vorprodukte in Energieträger und in die Gruppe der sogenannten kurzlebigen Wirtschaftsgüter, wobei letztere sich auf Vorprodukte und Investitionsgüterfertigerzeugnisse verteilen würden. Hierzu kann festgestellt werden, daß die Dauerhaftigkeit in erster Linie zur Unterscheidung der Investitionsgütererzeugnisse von den Verbrauchsgütererzeugnissen dienen soll. Es handelt sich also um eine Differenzierung nach dem volkswirtschaftlichen Verwendungszweck (Verwendungsseite des Sozialprodukts) als Gliederungsprinzip der volkswirtschaftlichen Kreislaufbetrachtung und der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Für die Aufstellung der industriellen Warennomenklaturen

---

1) R. Wagenführ: Die Klassifizierung ... a.a.O., S. 85

ist dieses Kriterium aber zweitrangiger Natur, da sich entsprechende Gruppierungen aus einer genügend detaillierten und präzisen Erzeugnisgliederung und -abgrenzung rekonstruieren lassen.

55. Gliederung nach dem Herstellerbereich

Das Kriterium des Herstellerbereiches oder des Industriezweiges ist praktisch das einzige, das fast immer berücksichtigt werden kann, wogegen die Kriterien Rohstoff, Form, Funktion oder Bestimmung in vielen Fällen nicht in Frage kommen. [1] Die Gliederung nach dem Herstellerbereich stößt aber auf die Schwierigkeit, daß ein und dasselbe Erzeugnis gleichzeitig in ganz verschiedenen Herstellerbereichen produziert werden kann, wobei der Anteil der einzelnen Bereiche nicht selten starken Schwankungen unterliegt. [2] J. Prévot glaubt, daß diese Möglichkeit praktisch keine besondere Rolle spiele, da es sich meistens nur um verwandte Erzeugnisse handele, die sich durch ihren Verwendungszweck voneinander unterscheiden würden. [3] Diese Auffassung kann nicht geteilt werden, da verschiedene Industriezweige durchaus Erzeugnisse mit gleichem Verwendungszweck herstellen können. Dabei kann sogar der Rohstoff verschieden sein, wie z.B. bei Flaschen aus Glas und aus Kunststoff. In diesem Falle dürfte es sich um verschiedene Herstellerbereiche und Rohstoffe, was jedoch die Verwendung betrifft, um hoch substituierbare Erzeugnisse handeln. Dagegen werden Form, Funktion und Verwendungszweck sehr oft übereinstimmen. Solange die Nomenklatur der Industriezweige keine eigene Gruppierung für die gesamte "Flaschenindustrie" vorsieht, sollte innerhalb der Erzeugnisnomenklatur nach

---

1) Vergl. J. Prévot a.a.O., S. 46
2) R. Wagenführ: Die Klassifizierung... a.a.O., S. 82
   Unter Verwendung der "fachlichen Einheit" wird jedoch diese Fehlermöglichkeit stark vermindert.
3) J. Prévot a.a.O., S. 47

dem Herstellerbereich, der sich wiederum bei diesem Beispiel nach den Rohstoffkriterien Glas und Kunststoff unterscheidet, klassifiziert werden. [1]

Unter Außerachtlassung des Herstellerbereiches würde sich jedenfalls eine Verbindung zwischen Industrieerzeugnissen und Industriezweigen nicht mehr herstellen lassen. Eine solche Klassifizierung würde in großen Teilen nur theoretischer Natur sein. Der Wert einer Systematik für die praktische Arbeit des Industriestatistikers steht und fällt aber, wie Wagenführ zu Recht bemerkt, mit ihrer Anwendbarkeit auf die Nomenklatur der Erzeugnisse.[2] Es ist demnach die praktisch-empirische Seite des Problems, die bei der Aufstellung von Warenverzeichnissen auch die Einbeziehung des Herstellerbereiches in dieses Ordnungsschema vorsehen muß. Sofern der Herstellerbereich ein realistisches und typisches Merkmal für Erzeugnisse darstellt, ist er auch nomenklaturtechnisch relevant. Bestehen dagegen beim internationalen Vergleich strukturtypische Unterschiede, ist das Kriterium des Herstellerbereiches als problematisch anzusehen. Das gilt insbesondere auch in bezug auf die Abgrenzung gegenüber nichtindustriellen Bereichen, wenn "traditionsgebundene" Unterschiede zu Überschneidungen führen. Diese Möglichkeit kann z.B. bei Warengruppierungen auftreten, die sowohl im landwirtschaftlichen als auch im industriellen Bereich be- oder verarbeitet werden. Von H. Bartels und G. Fürst stammt das Beispiel der Butterherstellung, wonach sich die Frage stellt, ob es sinnvoll ist, Milch oder Butter international einheitlich zu landwirtschaftlichen oder zu

---

1) J. Prévot hat bei seinem Beispiel über die in der Gummiindustrie hergestellten Gummischuhe und die in der Lederindustrie hergestellten Lederschuhe, welche seiner Meinung nach unterschiedlichen "Gebrauchszweck" hätten, offenbar übersehen, daß doch hier in erster Linie das Rohstoffkriterium eine getrennte Gruppierung rechtfertigt. (J. Prévot a.a.O., S. 47)

2) R. Wagenführ: Die Klassifizierung... a.a.O., S. 85

industriellen Erzeugnissen zu rechnen. [1] Wird in einem Land vorwiegend Butter in landwirtschaftlichen Betrieben hergestellt, so handelt es sich um ein landwirtschaftliches Erzeugnis. Wird aber in einem Land die Rohmilch vor allem in Molkereien zu Butter verarbeitet, so gilt letztere als industrielles Erzeugnis. Es geht hieraus hervor, daß eine strenge Beachtung des Herstellerbereiches mitunter bilateral unvereinbare Warensystematiken zur Folge haben kann.

Maßgebend für die Gruppierung der Butter sind das Rohstoffkriterium, die Herstellungstechnik und die Funktion. Einheitlicher Rohstoff ist die Milch. Die Herstellungstechnik muß industriellen Charakter haben, d.h. die Butter muß in mechanisierten Molkereibetrieben hergestellt werden und schließlich als Nahrungsmittel dienen. Der "innere Zusammenhalt" zwischen Betriebs- und Warenstatistiken wird jedenfalls nicht nennenswert gestört, wenn die butternde Bauersfrau vielleicht mit ihrem Beitrag zur Buttererzeugung, aber nicht selbst mitgezählt wird. Dabei wäre noch zu bedenken, daß die Bauersfrau im allgemeinen keine Butter gleicher Qualität wie die Molkereibutter herstellt (Sauerrahmbutter), und schon aus diesem Grunde auch mit ihrer Produktion außer Betracht bleiben könnte. Die von H. Bartels und G. Fürst aufgezeigte Diskrepanz zwischen Erzeugnis- und Bereichssystematik infolge der falsch gruppierten Bauersfrau, dürfte nur geringe praktische Bedeutung haben.

Soll der Rohstoff alleiniges Kriterium sein, wird sämtliche Butter, sei sie im industriellen oder landwirtschaftlichen Bereich gewonnen, systematisch zusammengefaßt. Gewisse Abweichungen ergeben sich unter Zugrundelegung des Gesichtspunktes der Herstellungstechnik, wogegen äußere Merkmale und Funktion bereits nicht mehr ausreichen, da nach diesen Kriterien allein nicht mehr gegenüber der Margarine abge-

---

1) Vergl. H. Bartels und G. Fürst: Über die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs von Wirtschaftsstatistiken a.a.O., S. 145

grenzt werden kann. Praktisch müßte wie folgt klassifiziert werden:

- Rohstoff: Milch
- Herstellungstechnik: Maschinelles Zentrifugieren
- Herstellerbereiche: Molkereibetriebe.

Danach wäre Molkereibutter ein industrielles Erzeugnis, das durch Zentrifugieren von Milch in Molkereibetrieben hergestellt wird. Es ist unerheblich, ob die Molkereibetriebe industriellen oder landwirtschaftlichen Betrieben angehören. Die Frage des "pseudoindustriellen establishment" kann erst garnicht auftauchen, wenn man sich dazu entschließt, die "butternde Bauersfrau" industriestatistisch zu vernachlässigen und nur die von ihr verkaufte Produktion produktionsstatistisch als "Land- oder Bauernbutter" zu berücksichtigen, wobei also nicht von industrieller Erzeugung die Rede sein könnte. Ein umgekehrtes Verfahren, das eine Zuordnung der Molkereibutter zur Erzeugung der landwirtschaftlichen Betriebe vorsähe, wäre jedenfalls nicht möglich, da wie H. Bartels und G. Fürst richtig feststellen, "das Hauptkriterium der Erzeugung pflanzlicher oder tierischer Produkte auf eigener landwirtschaftlicher Fläche fehlt". [1)]

Das Kriterium des Herstellerbereichs ist also möglichst eng auszulegen, damit der Zusammenhang mit der industriellen Fertigungstechnik erkennbar bleibt. Der Herstellerbereich muß industriellen Charakter haben, er kann darüber hinaus aber integrierender Bestandteil eines nichtindustriellen Bereiches, wie z.B. der Landwirtschaft, des Staates (die Erzeugung öffentlicher Betriebe) oder des Handels bilden. Maßgebend ist jedoch die industrielle "Elementarzelle", die sich mit ihren Merkmalen und Tatbeständen gesondert erfassen

---

1) H. Bartels und G. Fürst: Über die Möglichkeiten und Grenzen .... a.a.O., S. 145

und gruppieren läßt. Zu den Merkmalen und Tatbeständen zählen u.a. auch die selbst hergestellten Erzeugnisse. Übertragen auf die Verhältnisse der Eisen- und Stahlindustrie sind als Herstellerbereiche im Sinne der Elementarzellen die einzelnen Werke mit ihrem spezifischen Produktionsausstoß zu betrachten. Es zeigt sich, daß der Herstellerbereich ungefähr mit den Herstellungstechniken einhergeht. So liegt die Roheisenherstellung beim Hochofenwerk, die Rohstahlherstellung beim Stahlwerk, die Erzeugung von Walzstahlerzeugnissen beim Walzwerk.

D.h. funktionelle und institutionelle Gliederungsmerkmale begegnen sich in der industriebetrieblichen Realität und unterstreichen somit den praktischen Wert beider Gliederungsprinzipien für den internationalen Vergleich. Nomenklaturtechnisch bedeutet dies, daß mit einer Position "Roheisen" im wesentlichen dasselbe wie mit einer Position "Hochofenerzeugnisse" bezeichnet würde. Entsprechendes gilt für die Bezeichnungen "Rohstahl" und "Walzstahl", die auch als "Erzeugnisse der Stahlwerke" oder "Walzwerke" benannt werden könnten. Die Tiefengliederung der Eisen- und Stahlerzeugnisse kann aufgrund dieser Tatsache für internationale Warenverzeichnisse mit relativ hoher Sicherheit nach dem Grundsatz des Herstellerbereiches erfolgen. Allerdings genügt eine solche Tiefengliederung nicht immer der technisch und ökonomisch gewünschten Feingliederung. Im konkreten Falle müßten das Roheisen, der Rohstahl und der Walzstahl noch nach anderen Kriterien unterschieden werden, wie es auch tatsächlich geschieht.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß die Gliederung nach dem Herstellerbereich wesentlicher Bestandteil der industriellen Erzeugnisnomenklatur darstellt und bei hinreichender Ausrichtung auf die industrielle Fertigungstechnik auch beim internationalen Vergleich der Industrieerzeugnisse als wichtiges Gruppierungsmerkmal in Frage kommt.

Im allgemeinen reicht ein Gliederungsprinzip für die Warenklassifizierung nicht aus. Nach K. Werner erfolgt die Klassifizierung überwiegend nach den "in der Praxis des Wirtschaftslebens gebräuchlichen Gliederungen, und damit in der großen Linie nach dem produktionstechnischen Zusammenhang, nicht nach einem logischen System von Ordnungsmerkmalen." [1)]

Praktisch gebräuchliche Gliederungen können aber für den internationalen Vergleich ihre Brauchbarkeit einbüssen. Somit wird die "Deskription" der Ware gegebenenfalls eine andere. Das "Minimum an begrifflicher Diskrepanz" zwischen der Position des Warenverzeichnisses und der im nationalen Bereich üblichen Vorstellung wird durch die neue Komponente verlagert. Die "Adäquation" muss unter den veränderten Bedingungen vorgenommen werden. [2)]

Wenn der besondere Informationswert bei einer Gliederung nach dem Verwendungsprinzip kaum in Frage gestellt werden kann, so darf andererseits das spezielle Vergleichsproblem nicht übersehen werden. Dies besagt nicht, dass die Gliederung nach dem Verwendungszweck in einem internationalen Warenverzeichnis unterbleiben müsse, sondern die Einschränkung bezieht sich ausschließlich auf den Zweifelsfall. Auch die NIPRO kennt als dominierendes Kriterium den Verwendungszweck, und zwar im allgemeinen mit zunehmendem Fertigungsgrad oder mit grösserer Verbrauchsnähe der Industrieproduktion. Der Rohstoffgehalt interessiert vorwiegend die Produzenten des Rohstoffes, der Verwendungszweck gilt aber vor allem für den Verbraucher oder Verarbeiter des Erzeugnisses als entscheidendes Charakteristikum. Die Kriterien können sich ändern. In der Textilindustrie musste man z.B. das Rohstoffkriterium mit ansteigender Verwendung von Kunststoffasern, statt Baumwolle oder Naturseide, zu Gunsten anderer Kriterien aufgeben.

---

1) K. Werner, a.a.O., S. 52

2) Vergl. G. Menges: Statistik 1, Theorie a.a.O., S. 41

Für Italien hat eine besondere Unterscheidung der Olivenwaschanlagen oder Poliermaschinen für die Reisverarbeitung eine andere Bedeutung als für die Bundesrepublik, wo beide Waren, falls ein statistischer Nachweis vorhanden wäre, unter der Position "Andere Maschinen und Geräte zum Sortieren, Reinigen und Aufbereiten landwirtschaftlicher Erzeugnisse nach der Ernte" mit anderen Erzeugnissen zusammengefasst würden. Neben den international vergleichbaren Positionen ist die Beibehaltung von nationalen Unterpositionen durchaus sinnvoll.

Das Warenverzeichnis für die Industriestatistik 1970 enthält eine neue Warengruppe: Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen". Diese Unterscheidung folgt dem Gliederungsschema der NACE, wo eine entsprechende harmonisierte Position geschaffen worden ist.

Die oben dargelegten Klassifizierungsmerkmale spielen nicht nur bei der nomenklaturtechnischen Detaillierung, sondern auch bei der Globalbetrachtung eine bedeutende Rolle. Eine "Aggregierung der gewerblichen Erzeugnisse nach wirtschaftsanalytisch wichtigen Gruppen" [1] ist aber auch im industriestatistischen Bereich Voraussetzung für die Gewinnung einer statistischen Gesamtschau über das Phänomen der Industrieproduktion. Insbesondere bei der Aufstellung von Indizes über die Entwicklung der industriellen Produktion nach großen Bereichen, gewinnt das Problem der Gruppierung an Bedeutung. Ehe vergleichbare Berechnungen möglich sind, muß geklärt werden, welche Erzeugnisse z.B. zum Bergbau, welche zu den Grundstoff- und Produktionsgütern, den Investitionsgütern oder zu den Verbrauchsgütern gehören, da es sich hierbei um Gliederungsgesichtspunkte handelt, die neben anderen beim Aufbau des Index der industriellen Produktion verwirklicht werden.

---

1) R. Wagenführ: Die Klassifizierung ... a.a.O., S. 83

R. Wagenführ regt eine funktionelle Grundgliederung der Erzeugnisse nach dem Verwendungszweck an, die eine besondere Kennzeichnung der Vorprodukte sowohl für Investitionsgüter als auch für die Verbrauchsgüter vorsieht. Er hält diese Systematik für die Aufstellung von Gesamtindexziffern eher geeignet, als die Gruppe "Grundstoff- und Produktionsgüterindustrien" der amtlichen Statistik, da die Vorprodukte "in ihrer Bewegung den Gesamtrhythmus der gewerblichen Gütererzeugung viel besser widerspiegelten". [1] Wenn diese Feststellung auch theoretisch richtig sein mag, so ergeben sich bei der praktischen Durchführung zusätzliche Zuordnungsprobleme. Eine Identifizierung der Vorprodukte ist nämlich in vielen Fällen garnicht möglich. So können je nach dem Blickwinkel die Erzeugnisse der Eisen- und Stahlindustrie alle als Vorprodukte bezeichnet werden, wenn man den endgültigen Verwendungszweck oder den Endverbrauch als Maßstab zugrundelegt. [2] Das trifft selbst für die sogenannten Walzstahlfertigerzeugnisse zu, wenn man bedenkt, daß dieselben zumeist als Vormaterial für die erste Verarbeitungsstufe von Stahl bestimmt sind. Die Unterscheidung in Vorprodukte und Fertigerzeugnisse dient folglich nur wenig dem internationalen Vergleich, wie weiter oben bereits im Zusammenhang mit dem Phanomen der Automatisierung dargelegt wurde.

D) INDUSTRIESTATISTISCHE MERKMALE (ERHEBUNGSPROGRAMM)

Eine systematische Lösung des Problems der internationalen Koordinierung von Industriestatistiken verlangt auch eine Angleichung der Merkmale, Tatbestände und Vorgänge, die erfasst werden sollen, soweit eine solche möglich ist.

---

1) Vergl. R. Wagenführ/W. Kunhardt a.a.O., S. 114

2) So auch J. Prévot a.a.O., S. 51

Die Erfahrungen haben gezeigt, dass die "hinter den Statistiken stehenden ökonomischen Tatbestände und Vorgänge" in den verschiedenen Ländern häufig inhaltlich nicht die gleichen sind oder nur unter bestimmten Gesichtspunkten miteinander verglichen werden können. (1) Es zeichnen sich hier bereits auch die Grenzen für eine internationale Koordinierung von Industriestatistiken ab. Wenn der Begriffsinhalt für industrielle Produktion verschiedene Auslegungen erlaubt, und zwar ganz unabhängig vom institutionellen Gesichtspunkt, dann erscheint der gesamte Vergleich in sich als gefährdet. D.h. der Begriff "Produktion" ist a priori nicht festgelegt und kann daher je nach Betrachtungsweise zu verschiedenen Interpretationen führen. Dies gilt insbesondere für die mengenmässige Erfassung. Während die Ermittlung der wertmässigen Produktion sich nach dem Brutto- oder Nettowertprinzip orientieren kann, bestehen bei der quantitativen Ermittlung insofern Schwierigkeiten, als die Vorleistung oder das bereits durch andere Unternehmen vorfabrizierte Material nach erfolgter Weiterverarbeitung nicht ohne weiteres abgezogen werden kann. Es können daher Doppelzählungen entstehen, die das statistische Gesamtbild verzerren. Man wird ferner prüfen müssen, ob es sich um die Gesamtproduktion, also einschließlich der Verwendung oder Weiterverarbeitung in der gleichen Erhebungseinheit, oder um die Lieferungen auf den Markt, d.h. die verkaufte oder die zum Absatz bestimmte Produktion, handelt. Dabei wird der Umfang der Produktion ausserdem von der Art der Erhebungseinheit sowie von der Unternehmensintegration beeinflusst. Die Statistik des industriellen Umsatzes steht vor ähnlichen Problemen, wenn man bedenkt, dass die unternehmensinternen Lieferungen einmal hinzugerechnet werden könnten und ein andermal nicht. Betrachtet man grundsätzlich nur die fakturierten Werte, also das, was nach ausserhalb des Unternehmens verkauft wird, als Umsatz, dann wird bei zunehmender

---

(1) H. Bartels und G. Fürst a.a.O., S. 138

vertikaler Integration die Umsatzziffer um die Anteile der an die integrierten Betriebe gelieferten Mengen abnehmen. Am Ende erhebt sich die Frage nach dem Sinn einer Umsatzziffer, die vielleicht nur noch einen Bruchteil der Leistungen des Industriebetriebes darstellt, wobei insbesondere das Problem des internationalen Vergleichs bei verschiedenen Integrationsgraden auftaucht und den reinen Marktumsatz, ganz abgesehen von dem noch hinzutretenden Wertvergleich, als industriestatistische Kennziffer kaum noch geeignet erscheinen lässt. Ferner erlaubt der ausgesprochen polyvalente Charakter dieses Merkmals vielfach keine Ermittlung auf der Grundlage der fachlichen Einheit oder nicht einmal der örtlichen Einheit, wenn ein Mehrbetriebsunternehmen vorliegt.

Schliesslich ist zu klären, welche industriestatistischen Merkmale oder Tatbestände überhaupt in das Koordinierungs- oder Vergleichsprogramm aufgenommen werden sollen.

N.B.: Ausser für die unternehmensinternen Lieferungen ist auch das Problem der "brancheninternen" Lieferungen zu beachten.

Das, was innerhalb der Branche oder des fachlichen Sektors im Sinne der Bereichsnomenklatur geliefert wird, darf aus Gründen der Doppelzählung nicht berücksichtigt werden. Das Problem hat jedoch mehrere Aspekte:

1. Brancheninterne Lieferungen sind Lieferungen zwischen gleichen fachlichen Einheiten.

2. Auf Unternehmensebene, also bei Zugrundelegung der funktionellen Einheit (die man auch als fachliche Unternehmenseinheit bezeichnen könnte), gibt es ex definitione nur insofern brancheninterne Lieferungen, als an die entsprechende funktionelle Einheit in anderen Unternehmen geliefert wird.

3. Brancheninterne Lieferungen zwischen Betriebseinheiten (örtliche Produktionseinheit), die sich im Sinne der Nomenklatur fachlich entsprechen, sind auch innerhalb des gleichen Unternehmens möglich.

Beide Formen der brancheninternen Lieferungen müssen zwecks Vermeidung von Doppelzählung ausgeklammert werden. Diese Feststellung gilt auch für entsprechende Lieferungen an ausländische Unternehmen innerhalb eines Integrationsraumes, wenn für die Mitgliedstaaten ein gemeinschaftliches Ergebnis erstellt werden soll.

Lieferungen zwischen fachlichen Einheiten, die im Sinne der Nomenklatur als verschieden gelten, sind dagegen in die Statistik einzubeziehen.

1. Die industrielle Produktion

a) Die Statistik der industriellen Produktion in der Bundesrepublik Deutschland

In der Bundesrepublik Deutschland bildet die vierteljährliche Produktionserhebung die Grundlage für die Statistik der industriellen Produktion. Daneben besteht für eine ausgewählte Anzahl von Erzeugnissen eine monatliche Statistik, der sogenannte Produktionseilbericht.

Die vierteljährliche Erhebung umfasst die gesamte industrielle Fertigung auf der Grundlage des "Warenverzeichnisses für die Industriestatistik". Dieses Verzeichnis enthält ungefähr 5.600 Warenpositionen.

Meldepflichtig ist jeder Betrieb, der durch Uebersendung der Fragebogen zur Berichterstattung aufgefordert wird. Unternehmen mit mehreren, örtlich getrennten Betrieben reichen für jeden Betrieb einen besonderen Bericht ein.

Als Produktion gilt grundsätzlich die Fertigstellung der Er-

zeugnisse im Berichtsvierteljahr (Ausnahme z.B. Erzeugung des Stahlbaus). In die Produktion sind einzubeziehen: Lohnarbeiten, Reparaturen, Lohnveredelung und Montagen sowie die Erzeugung handwerklicher Nebenbetriebe.

Es wird unterschieden in "Produktion für den Absatz" und in "Produktion zur Weiterverarbeitung im gleichen Unternehmen". Eine Trennung der Gesamtproduktion eines Erzeugnisses in die zum Absatz bestimmte und die zur Weiterverarbeitung im gleichen Unternehmen bestimmte Menge ist aber nicht ohne weiteres möglich (z.B. wenn ein Teil der Produktion zunächst auf Lager geht). Der Anteil der zur Weiterverarbeitung bestimmten Mengen wird in einem solchen Fall unter Zugrundelegung des Durchschnitts der vorhergegangenen sechs Monate geschätzt.

Als zum Absatz bestimmte Produktion gelten auch:

1. Selbsthergestellte Erzeugnisse für Erstellung oder Reparatur von Einrichtungen des berichtenden Betriebes oder für einen anderen Betrieb des gleichen Unternehmens.

2. Produktion von Produktionsmitteln (Formen, Maschinenwerkzeuge) sowie die zum Verbrauch bestimmten selbstgewonnenen Brenn-, Treib- und Schmierstoffe.

3. Deputate.

Sie sind mit ihren Herstellungskosten einzubeziehen.

Grundsätzlich wird nur die zum Absatz bestimmte Produktion in Menge und Wert ausgewiesen. Die zur Weiterverarbeitung im gleichen Unternehmen bestimmte Produktion (einschließlich der zur Lohnarbeit bei einem fremden Betrieb bestimmten Produktion) wird dagegen nur mengenmässig erfasst. Sie bleibt auf eine im Warenverzeichnis für die Industriestatistik näher bezeichnete Auswahl von Erzeugnissen begrenzt. Sie umfasst diejenigen Mengen von selbsthergestellten Erzeugnissen, die im berichtenden Betrieb oder auch in einem anderen Betrieb des gleichen Unternehmens zu einem anderen Erzeugnis

im Sinne des Warenverzeichnisses verarbeitet oder in ein solches eingebaut werden.

Der Wert der zum Absatz bestimmten Produktion wird unter Zugrundelegung des im Berichtszeitraum erzielten Verkaufspreises ab Werk einschliesslich Verpackung, jedoch ohne Umsatzsteuer und abzüglich der gewährten Rabatte sowie abzüglich eventueller Verbrauchssteuern berechnet. [1)]

Erhebungstechnisch wichtig ist vor allem die Frage, an welcher Stelle der Produktionsausstoß erfasst werden soll, um Ergebnisse zu erhalten, die genügend klar messbar sind. Der Schnitt wird an alle grösseren Maschinenaggregate und Werkstätten gelegt und die dort im Berichtszeitraum ausgestossenen bzw. auf Halbfabrikate- und Fertigwarenlager gegangenen Erzeugnisse ermittelt. Die zum "Absatz bestimmte Produktion" ist abhängig von den Tatbeständen "Unternehmen" und "Markt", so dass rein organisatorische oder rechtliche Aenderungen der Unternehmensform Aenderungen in den Produktionszahlen hervorrufen können, ohne dass aber die Produktion sich tatsächlich geändert hat. Die Produktionsleistung eines Werkes oder Betriebes wird sich ferner nicht immer in der zum Absatz bestimmten Produktion widerspiegeln. Bei der Roheisenerzeugung können z.B. 10 v.H. der Erzeugung zum Absatz bestimmt sein und 90 v.H. im gleichen Unternehmen zu Stahl verarbeitet werden. In diesem Falle würde die Auslieferung auf den Markt keinen brauchbaren Maßstab für die Hochofenleistung darstellen. Aehnliche Beispiele lassen sich aus der Statistik über die Produktion von Ammoniak, Zellstoff, Walzwerkserzeugnissen und anderen Grundstoffen aufführen.

Diese Feststellungen haben bedingt, dass in der deutschen Industriestatistik bei einem Teil der Produkte neben den zum Absatz bestimmten Produktionsmengen getrennt auch die

---

1) Erläuterungen zur vierteljährlichen Produktionsstatistik

zur Weiterverarbeitung im gleichen Unternehmen bestimmten Mengen erfasst werden. Zwischenprodukte und Teile, die in einem Industriebetrieb hergestellt und dann zum Endprodukt zusammengesetzt werden, treten in der Produktionsstatistik nur in Erscheinung, wenn sie als solche verkauft werden.

b) Die Statistik der industriellen Produktion in Frankreich

In Frankreich besteht kein besonderes industriestatistisches Warenverzeichnis wie für die Bundesrepublik. Die Gliederung industrieller Erzeugnisse orientiert sich vielmehr an der Außenhandelsnomenklatur, so daß Fragen der internationalen Koordinierung im Rahmen der Außenhandelsstatistik zu lösen sind. Ferner bestehen brancheneigene Erzeugnissystematiken, die vielleicht spezifischen Technologien, aber damit noch keineswegs der statistischen Vergleichbarkeit, Rechnung tragen.

Im Gegensatz zur Statistik der industriellen Produktion in der Bundesrepublik dominiert in Frankreich der Gesichtspunkt der Auslieferung vom Warenlager bei der methodischen Erfassung. Der wichtigste Grund für die Anwendung des französischen Verfahrens wird in der Vermeidung von Doppelzählungen gesehen. Werden z.B. Fertigerzeugnisse, sei es bei der Abnahme oder schon vorher, wieder in den Produktionsbetrieb zwecks erneuter Bearbeitung zurückgeführt, so besteht bei routinemässiger Erfassung der Produktionsvorgänge zweifellos die Gefahr der Doppelzählung. Diese Gefahr hält man nach französischer Auffassung bei dem statistischen Merkmal der Lieferung als industrielles Leistungsmass für nicht gegeben.

c) Bei der industriestatistischen Koordinierungsarbeit steht die Vergleichbarkeit im Vordergrund. Dabei muss aber der Inhalt des Produktionsbegriffes möglichst genau und weit gefasst werden. Ferner darf der technologische Charakter dieses Merkmals nicht vernachlässigt werden.

Die Produktionsstatistik nimmt nach K. Werner eine zentrale Stellung in der amtlichen Industriestatistik ein.[1] Der Begriff "Produktion" beinhaltet in bezug auf das Produzierende Gewerbe: Gewinnung, Bearbeitung und Verarbeitung von Sachgütern und die damit unmittelbar zusammenhängenden Dienstleistungen (Montagen, Reparaturen) [1]. Im Gegensatz zum herkömmlichen Begriff der industriellen Produktion ist hier die "handwerkliche" Produktion aus den oben dargelegten Vergleichsgründen einbezogen. Es handelt sich um einen Produktionsbegriff im vorwiegend technologischen und weniger im ökonomischen Sinne. Für den internationalen Vergleich sollte ferner auch die "kleingewerbliche" Erzeugung einbegriffen sein, da auch bei eventuell gleicher unteren Beschäftigungsgrenze unterschiedliche Grössenklassen der Betriebe die Vergleichbarkeit in Frage stellen. K. Werner hat die Auswirkung der 10 - Beschäftigtengrenze auf die Erfassung der einzelnen Industriezweige in der Bundesrepublik aufgezeigt. [2] Dabei ergeben sich von Industriezweig zu Industriezweig zum Teil beträchtliche Unterschiede. Es kann nicht ohne weiteres angenommen werden, dass beim zwischenstaatlichen Vergleich auf dieser Grundlage die Unterschiede strukturell gleich sind. Eine untere Beschäftigtengrenze beeinträchtigt also im allgemeinen neben der interindustriellen insbesondere auch die internationale Koordinierung der Statistik. [3] Eine "methodische Reform" in dieser Hinsicht ist nicht zuletzt für den Aufbau einer gemeinsamen Produktionsstatistik innerhalb der Europäischen Gemeinschaft unerlässlich. Im Gegensatz zu anderen Merkmalen, wie "Umsatz" oder "Auftragseingänge" handelt es sich um keinen rein marktwirtschaftlichen Begriff, wenn man die Gesamtproduktion, also einschließlich etwaiger Zwischenproduktion als Maßstab nimmt.

---

1) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 92
2) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 64
3) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 65 und S. 1o1

Gegenüber diesem engen und vor allem technologischen Begriff der Produktion wird in der volkswirtschaftlichen Theorie heute der Begriff "Produktion" weiter gefasst, indem er mit der Wertschöpfung oder dem Beitrag zum Sozialprodukt gleichgesetzt wird. Danach werden die von allen Wirtschaftsbereichen erbrachten Leistungen als Produktion bezeichnet, dazu zählt ex definitione auch der Leistungsbeitrag des Staates.

Vom Begriff im weiteren Sinne lässt sich das Berechnungsschema für die Nettoproduktion herleiten. Der Nettoproduktionswert liefert eine Vorstellung über den Wertzuwachs, der im Produktionsprozess erzielt wird. Im Gegensatz zum technologischen Produktionsbegriff erfordert der Begriff der Nettoproduktion eine Bewertung der Vorleistung sowie der Bruttoproduktion, d.h. es handelt sich um eine wertmässige Angabe, die allerdings einen genaueren Hinweis über die industrielle Produktionsleistung vermittelt als der Mengenausstoss, der im Prinzip nicht sinnvoll um die fremdbezogenen Bestandteile und Vorleistungen bereinigt werden kann. Wenn man also vom Problem der internationalen Währungsparität absieht, ist der Nettoproduktionswert im Vergleich zum Mengenausstoss der bessere Vergleichsmaßstab. Dementsprechend spielt auch der Nettoproduktionswert bei den Bestrebungen auf internationale Angleichung der statistischen Daten eine wichtige Rolle. So wird von der Statistischen Kommission und dem Statistischen Amt der Vereinten Nationen seit 1953 die Ermittlung des "value added" in regelmässigen zeitlichen Abständen empfohlen [1]. Auch das SAEG hat beim Industriezensus 1963 den Nettoproduktionswert erhoben [2]. Die Vergleichbarkeit wird hier wie bei allen sonstigen Wertangaben durch die Bildung "dimensionsloser" Verhältniszahlen oder die Bildung von Quoten verbessert.

---

1) Vergl. K. Werner, a.a.O., S. 113

2) Es wurde folgende Definition zugrundegelegt: Nettoproduktionswert = Bruttoproduktionswert unter Abzug des Verbrauches an bezogenen Materialien und des Einstandswertes der verkauften Handelsware sowie des Wertes der vergebenen Lohnarbeiten.

Die Frage nach der Definition ist eng verknüpft mit der Sinnfrage, d.h. der Frage nach Wesen und Aufgabe einer industriellen Produktionsstatistik. Die Auffassung, dass Wesen und Aufgabe je nach allgemeiner Lage der Volkswirtschaft wechseln können, erscheint keineswegs als erwiesen. Es gibt Fälle, wo Lieferung und Erzeugung gleich sind. Diese Situation ist annähernd gegeben, wenn der Lagerbestand minimal bleibt. Minimale Lagerbestände an Fertigerzeugnissen können strukturbedingt sein, so daß von Industriezweig zu Industriezweig diesbezüglich typische Unterschiede festgestellt werden können. Je nach Sektorengliederung ergibt sich jedoch, wie schon erwähnt, eine weitere Diskrepanz zwischen Erzeugungs- und Liefermengen auf Grund des Integrationsgrades der Unternehmen. Um über die Lieferzahlen zu Angaben über die Gesamtproduktion zu gelangen, müßen ferner die unternehmensinternen Lieferungen hinzugerechnet werden.

Es ist also:

$$G = L_E + L_I + L_S$$

G = Gesamtproduktion
L_E = Lieferungen ausserhalb des Unternehmens
L_I = unternehmensinterne Lieferungen
L_S = Lieferungen auf Fertigwarenlager (auch Aussenlager)

Bei den zur Zeit laufenden Erörterungen über eine Harmonisierung der Statistiken über die industrielle Produktion innerhalb der Gemeinschaft scheint man die Rekonstruktion der Gesamterzeugung nach der obigen Formel anzuerkennen. Eine solche Lösung wäre vor allem ein wichtiges Zugeständnis an die französische Industriestatistik.

Die zum Absatz bestimmte Produktion oder die unternehmensexternen Lieferungen sind jedenfalls für den internationalen Vergleich nicht immer geeignet. Voraussetzung für eine hinlängliche Vergleichbarkeit wäre, dass L_I und L_S gleich Null wären oder beide Grössen in den zu ver-

gleichenden Sektoren zumindest strukturell annähernd übereinstimmen. Von dieser Voraussetzung kann erfahrungsgemäss nicht ausgegangen werden. Mit zunehmender Integration der Unternehmen und gleichzeitig verstärkter Ausrichtung auf regionale Betrachtungsweisen einer europäischen Großraumwirtschaft wird das Merkmal "Lieferungen ausserhalb des Unternehmens" als Barometer für die unternehmerische Aktivität immer mehr an Bedeutung verlieren. Es ist demnach grundsätzlich festzuhalten, dass nur der Begriff der Gesamtproduktion als Tatbestand in eine zu koordinierende Statistik der industriellen Produktion aufgenommen werden sollte.

Dieser Begriff der Gesamtproduktion bedarf allerdings noch einer genaueren Durchleuchtung, was das exakte Leistungsmass der einzelnen Industrien betrifft. So ist es nämlich keineswegs unerheblich, zu wissen, was die Industrie aus eigener Tätigkeit erzeugt hat. Hierbei ist also zu berücksichtigen, was "die Industrie abzüglich der Materialaufwendungen ausstösst" (1). Es ist insbesondere auch das importierte Vormaterial abzusetzen. Bei gleichem Produktionsvolumen kann der unterschiedliche Anteil des Fremdbezugs an Vormaterial nicht ohne Wirkung auf die vergleichende Aussage bleiben. L. Drechsler beschreibt den Sachverhalt mit Hilfe des nachfolgenden Beispiels. "Wenn z.B. die Länder A und B die gleiche Anzahl von Kraftfahrzeugen herstellen, das Land A jedoch auch die Motoren selbst herstellt, während das Land B importierte Motoren verwendet, dann ist das Volumen der industriellen Produktion der beiden Länder in dieser Betrachtungsweise nicht identisch. Das Volumen des Landes A ist größer" (2). Es ist demnach die "eigene Gesamtproduktion", ausgedrückt in Mengeneinheiten, die als Vergleichsmaßstab in Frage kommt (3). Der wertmässige Vergleich, der Nettoproduktion z.B.,

---

(1) Vergl.: L. Drechsler: Der internationale Vergleich der Industrieproduktion in Statistische Hefte, Neue Folge 9. Jahrgang 1968 Heft 1 S. 35.
(2) L. Drechsler: a.a.O. S. 35
(3) Vergl. Gerhard Fürst: Über die Berechnung von Produktionsindexziffern für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft in Statistische Studien und Erhebungen, 1/68

bringt zusätzliche Probleme durch die Umrechnung der Werteinheiten und ist, dank brauchbarer Mengenvergleiche im streng industriestatistischen Sinne, nicht unbedingt erforderlich. Der "Kennwert der Gesamtproduktion" nach L. Drechsler ist mit dem hier dargelegten Begriff der Gesamtproduktion nicht identisch, da Drechsler gleichzeitig den Begriff der "betrieblichen Endproduktion" mit seiner Produktionsvorstellung verbindet (1). Er könnte sonst nämlich die Industriestruktur nicht als Einflussgrösse des statistischen Produktionsvolumens ansehen. Das betriebliche Endprodukt dürfte also im wesentlichen mit der zum Absatz bestimmten Produktion übereinstimmen, wenn Drechsler auch hierfür den Begriff der "externen Produktion" an anderer Stelle (S. 38) anwendet. Der von L. Drechsler erwähnte "Kennwert der nach Betrieben akkumulierten Produktion" ist nach seiner Auffassung für internationale Vergleiche nicht zu empfehlen (2). Dem wäre noch hinzuzufügen, dass dieser Begriff selbst im nationalen Bereich der Industriestatistik wegen der hiermit verbundenen Doppelzählung als unzweckmässig anzusehen ist. So ergibt die Zusammenzählung der Roheisen-, Rohstahl- und Walzstahlerzeugung eines Hüttenwerks (der gleichen Periode) eine quantitativ aufgeblähte Angabe, die an sich nur sehr begrenzten Aussagewert hat, da eben die vorhergehenden Erzeugnisse jeweils als Vormaterial in die nachfolgenden übergehen. Hinzu kommt, dass die Mengeneinheiten für die drei Erzeugniskategorien auf einen gemeinsamen Nenner gebracht werden müssten. Das kann dadurch geschehen, dass z.B. eine Tonne Rohstahlgewicht als Berechnungsgrundlage dient. Die Folge wäre, dass die Roheisenmenge und die Walzstahlmenge um den jeweiligen vom Rohstahlstadium her gesehenen Produktionsabfall korrigiert werden müssten. Aber

---

(1) L. Drechsler a.a.O. S 37
S. 91: "Ein großer Fortschritt des internationalen und des EWG-Programms ist es, dass der Begriff der "Gesamtproduktion" zumindest für ausgewählte Waren eingeführt worden ist ..... Dieser Bruttoproduktionsbegriff ist von der Darstellungseinheit unabhängig, aber nicht von der verwendeten Warensystematik, also von der Abgrenzung der Warengruppen."

(2) L. Drechsler: a.a.O. S 38

gerade diese Korrektur demonstriert die Evidenz der Doppelzählung. Für die Periode I werden nämlich die Rohstahlproduktion der Periode II (Roheisenerzeugung) und der Periode O (Walzstahlerzeugung) mit derjenigen der Periode I zusammengerechnet. Die Erzeugung von heute wird also um die Erzeugung von gestern und morgen erhöht und kann somit nicht mehr als Maßstab für die Erzeugung im Beobachtungszeitraum angesehen werden. Auch korrigierte Kennwerte der Bruttoproduktion, unter Annahme einer "unveränderlichen Gliederung nach Standard-Betrieben" (1) vermögen das Vergleichsproblem nicht zufriedenstellend zu lösen. Die Festlegung "typisch" halbfertiger Produkte sowie die Schaffung einer künstlichen Akkumulation ist jedenfalls mit grossen praktischen Schwierigkeiten verbunden.

Letztlich ist eine genaue Definition der Produktionsmenge für den internationalen Vergleich von Bedeutung. Die oben erwähnte einheitliche Anwendung von Mengeneinheiten wie kg, metrische Tonnen usw. ist allein nicht ausreichend, sondern der Zustand der Erzeugnisse ist nach einheitlichen Kriterien festzulegen. So muss klar sein, ob das Erzeugnis mit oder ohne Verpackung, mit oder ohne Anstrich, mit oder ohne Isoliermaterial (z.B. bei Stahlrohren) in Gewichtseinheiten angegeben werden soll.

"Auch wenn es gelingt, sich an Hand einer Systematik zu einigen, was eine "Ware" ist (und gleiche Produktionsbegriffe zugrunde gelegt werden können), so werden die Nachweise für die "Halbwaren" doch immer problematischer bleiben als diejenigen für die "Fertigwaren" (2). Die Identifizierung als Fertigware erfolgt nach Fürst auf Grund der Eigenschaften eines Erzeugnisses im Augenblick des Produktionsausstosses (3). Also Erzeugnisse, die nach seiner

---

(1) Vergl.: L. Drechsler a.a.O. S. 40 u. S. 41

(2) G. Fürst: Ueber die Berechnung von Produktionsindexziffern für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft a.a.O. S 86

(3) G. Fürst: a.a.O. S. 67

Auffassung vom technischen Standpunkt aus als "fertig" anzusehen seien. Diese begriffliche Bestimmung ist unseres Erachtens unzureichend, da sie auf viele Fälle der industriestatistischen Praxis nicht angewandt werden kann, es sei denn ganze Industriezweige werden als Bereiche der Halbwarenherstellung bezeichnet. Es dürfte feststehen, daß es außer dem von Fürst erwähnten Problem der Einbauteile viele Erzeugnisse gibt, die allein auf Grund ihrer Eigenschaft nicht als Halb- oder Fertigware eingestuft werden können. Hier müssen Vereinbarungen getroffen werden, die eine einheitliche Zuordnung gewährleisten, oder aber die tatsächliche Verwendung des Erzeugnisses müsste statistisch weiter verfolgt werden. Ein Schiffsmotor ist z.B. ein Fertigerzeugnis des Maschinenbaus, aber nur eine Halbware für den Schiffsbau. In der statistischen Realität z.B. der Bundesrepublik zählen Schiffsmotoren zu den Fertigerzeugnissen des Maschinenbaus. Demgegenüber gehört die Herstellung von Automobilmotoren zur Automobilindustrie, so dass dieses Erzeugnis in jedem Falle als Einbauteil oder Halbware anzusehen ist. Was hier produktionstechnisch gesehen als "fertig" gelten kann, wird gegebenenfalls von anderer Stelle nur als Halbware anerkannt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der internationale Vergleich der Industrieproduktion im wesentlichen von der Koordinierung und Angleichung folgender Faktoren abhängt:

1. Begriff der industriellen Produktion
   a) des Erzeugnisses an sich
   b) der Ausstossmessung (brutto, netto, mengen- oder wertmässig)

2. Festlegung der industriestatistischen Darstellungseinheit
   a) Unternehmen
   b) örtliche Einheit
   c) fachliche Einheit

3. Festlegung der Warengruppierung.

Ohne die Angleichung einer der obigen Faktoren bleibt der zwischenstaatliche Vergleich der Industrieproduktion sehr problematisch, wenn nicht sogar statistisch-sachlich undurchführbar.

Als einheitlicher Begriff sollte möglichst die "Gesamtproduktion" (1) gewählt werden, d.h. die zum Absatz bestimmte Produktion plus unternehmensinterne Lieferungen. Das Erzeugnis selbst sollte unverkennbar beschrieben werden, ebenso die ausgestossene Erzeugnismenge (siehe weiter oben die Ausführungen über Erzeugnisnormen). Auch der Zeitpunkt der Messung des Ausstosses müsste einheitlich fixiert werden. Beim Schiffsbau z.B. muss man sich für einen der drei möglichen Zeitpunkte, also der Kiellegung, des Stapellaufs oder der endgültigen Fertigstellung entscheiden. Man kann die Produktion (im Sinne der Bruttoproduktion, also einschließlich der Vorleistung) als Lieferungen der jeweiligen Darstellungseinheit betrachten.

Die Bruttoproduktion des Unternehmens ist demnach gleich den Lieferungen des Unternehmens an andere Unternehmen, wenn man von den Lagerbestandsveränderungen und den selbsterstellten Anlageinvestitionen absieht.

Die Bruttoproduktion der örtlichen Einheit setzt sich bei entsprechender Betrachtungsweise aus den Lieferungen an fremde Unternehmen und an andere Betriebe des gleichen Unternehmens zusammen. Die der fachlichen Einheit enthält darüber hinaus die innerbetrieblichen Lieferungen an andere fachliche Einheiten. In der schematischen Darstellung ergibt

---

(1) Daneben ist die "zum Absatz bestimmte Produktion" ebenfalls interessant, wenn auch weniger Merkmal des internationalen Vergleichs. R. Wagenführ befürwortet dagegen die Erfassung der beiden. Vergl.: R. Wagenführ: Das produzierende Gewerbe im EWG-Raum, in Statistische Hefte, Neue Folge, 9. Jahrgang 1968 Heft 3 S. 172.

sich folgendes Bild:

Darstellungs-einheit	Erzeugung			Zusammen
Unternehmen	a	.	.	a
örtliche Einheit	a	b	.	a + b
fachliche Einheit (2)	a	b	c	a + b + c

Aus dieser Übersicht lassen sich die Relationen des Produktionsbegriffes zur jeweiligen Darstellungseinheit erkennen. Das Produktionsvolumen variiert je nach Darstellungseinheit um die Grössen b und c. Es ist also bei Anwendung der fachlichen Einheit mit einem Wert von a + b + c am grössten und auf Unternehmensbasis mit der Grösse a am geringsten. Der Produktionsbegriff steht demnach im engen funktionalen Zusammenhang mit dem Begriff der Darstellungseinheit. Dieser Einfluss wird durch Anwendung des Begriffs der Gesamtproduktion aber weitgehend ausgeschaltet. Der Produktionsbegriff ist ferner abhängig von der Tiefe der gewählten Warensystematik (1). Diese Feststellung gilt auch für den Begriff der Gesamtproduktion. Doppelzählungen müssen durch entsprechende Vorkehrungen, sei es durch Präzisierung der zu erfassenden Produktionsphase oder durch nachträgliche Differenzbildung, vermieden werden. Unterscheidet das industrielle Warenverzeichnis z.B. zwischen den geschweissten Stahlrohren und Präzisionsstahlrohren (die durch kaltes Nachziehen aus den ersten hergestellt werden), dann ist eine Addition beider

---

(1) G. Fürst vertritt dagegen den Standpunkt, dass auch die Gesamtproduktion nicht minder von der institutionellen Einheit abhängt (vergl. Ueber die Berechnung von Produktionsindexziffern a.a.O. S. 92).

(2) fachliche Betriebseinheit

Erzeugnisgruppen ohne weiteres nicht vertretbar. Es können nämlich hierbei tatsächlich Doppelzählungen entstehen. Eine Doppelzählung läge nicht vor, wenn die Präzisionsstahlrohre direkt aus importierten Stahlrohren oder Stahlrohrluppen hergestellt würden. Nur in diesem Falle könnte eine Zusammenfassung mit den geschweissten Stahlrohren unter einem Oberbegriff "Stahlrohre" gerechtfertigt sein.

Es gibt noch andere Faktoren, insbesondere methodologischer Natur, die die Vergleichbarkeit beeinträchtigen können, wie z.B. die Beachtung der statistischen Genauigkeit bei der Aufbereitung, Fragen der totalen oder repräsentativen Erfassung, Handhabung von statistischen Nachträgen und Korrekturen, also mehr allgemein statistische Probleme, die aber speziell die Statistik der industriellen Produktion berühren. Eine wichtige Frage ist auch die produktionsstatistische Bewältigung des technischen Fortschritts, sei es durch rechtzeitige und richtige Erfassung neuer Erzeugnisse und deren Einordnung in die Erzeugnisskala, oder sei es einfach durch bessere Berücksichtigung der Erzeugnisqualität. Was die Totalität oder Vollständigkeit betrifft, müsste z.B. auch die Einbeziehung des Rüstungsmaterials in die Produktionsstatistik vorgesehen werden (1).

2. Der Materialverbrauch

Ein typisches Merkmal des produzierenden Gewerbes ist, ebenso wie die materielle Erzeugung, der Rohstoffverbrauch oder der Input an Vormaterial zur Erstellung eines Erzeugnisses. Es handelt sich demnach um ein produktionstechnisches Merkmal, das wegen seiner Fixierbarkeit auch im internationalen Vergleich nicht unbeachtet bleiben sollte. Es ist ferner ein Kriterium industrieller Tätigkeit, das in einem kurzfristig festen funktionalen Zusammenhang mit der Erzeugung steht. Auf die Erzeugnisform oder -kategorie übertragen, kann vom spezifischen Rohstoff- oder Vormaterialverbrauch gesprochen werden. Als grundlegende Voraussetzung für die

---

(1) Vergl.: K. Werner, a.a.O. S. 102 (2.Aufl. 65)

industrielle Produktion verdient der Rohstoff oder das Vormaterial insbesondere in Perioden der Knappheit erhöhte statistische Aufmerksamkeit. Diese Erscheinung kann demnach vornehmlich in Zeiten strenger Güterbewirtschaftung beobachtet werden, wobei sogar die Neigung zur Verselbständigung der Rohstoffstatistiken durch Herauslösung aus dem Komplex der Industriestatistik erkennbar ist.

Der Rohstoff- oder Materialverbrauch liefert ferner neben den Vormaterialbeständen die Basis zur Ermittlung der Tatbestände der Brutto- und Nettoproduktion. Aber nicht nur die unternehmensinterne sowie die intersektorale Betrachtungsweise, sondern auch die interregionale Verflechtung kann ohne fundierte Vorstellungen über Umfang und Herkunft des Vormaterials nicht erfasst werden. Aehnlich wie für die Harmonisierung der Produktionsstatistiken muss bei der Vormaterialstatistik an die Problematik der Definition und Klassifikation gedacht werden.

Es ist zu unterscheiden zwischen Verbrauch aus eigener Erzeugung und aus Fremdbezug. Beide Begriffe hängen wiederum von der Darstellungseinheit ab. So dürfte der unternehmensinterne Verbrauch bei kombinierten Betrieben im allgemeinen grösser sein als bei Einbetriebsunternehmen.

Der Materialverbrauch als Prototyp eines industrietechnischen Merkmals bedarf daher auch einer weitgehend technischen Aufgliederung der Darstellungseinheit. Der Schnitt für die Erfassung sollte möglichst unmittelbar vor den Einsatz in Werkstätten und grösseren Produktionsaggregaten gelegt werden, damit der Lagerbestandseffekt ausgeschaltet wird. Da die Relation zwischen verbrauchtem Rohmaterial und Ausstossmenge überwiegend technologisch bedingt ist und erfahrungsgemäss sich kurzfristig nur wenig ändert, ist eine Erfassung in kürzeren zeitlichen Abständen nicht in jedem Falle erforderlich.

Das deutsche Erhebungssystem kennt keine regelmässige Er-

fassung des Materialverbrauchs in der gesamten Industrie.(x) Es beschränkt sich auf einige Grundstoffe, deren Verbrauch laufend innerhalb der Fachstatistiken für einige Bereiche ermittelt wird, oder aber auf wenige Erzeugnisse, wie Brenn- und Energiestoffe und deren Verbrauch in allen Industriebetrieben mit 10 und mehr Beschäftigten. Ferner wird der Gesamtmaterialverbrauch der Industriezweige in sogenannten Zusatzerhebungen wertmässig ermittelt. Der statistische Einblick in die Kostenstruktur und die Erfassung der Nettoleistung sind das Ziel dieser Erhebungen.

Der so festgestellte Materialverbrauch umfasst:

- Rohstoffe und sonstige Vorprodukte
- Hilfs- und Betriebsstoffe
- Brenn- und Treibstoffe sowie Energie
- Wareneingänge insgesamt.

Der Wareneingang ist allerdings nicht in jedem Fall identisch mit dem Materialverbrauch, da die eventuelle Vorratsveränderung zu Abweichungen führt. Ferner ist beim Wareneingang als Kriterium für den Materialverbrauch die Frage der Darstellungseinheit zu klären.

Der Roheisenverbrauch eines Hüttenunternehmens kann bei Anwendung der wirtschaftlichen Einheit nur den Fremdbezug an Roheisen betreffen. Wird aber eine fachliche Aufgliederung in Roheisenerzeugung und Stahlwerk vorgenommen, so ergibt sich ein ganz anderes Bild, indem neben dem Fremdbezug des Unternehmens noch das vom Hochofenwerk an das Stahlwerk des gleichen Unternehmens gelieferte Roheisen statistisch in Erscheinung tritt.

Hier sprechen die gleichen Gründe wie bei der Erzeugung für die fachliche Einheit, wenn ein zwischenstaatlicher Vergleich brauchbare Resultate erbringen soll.

Da die Statistik des mengenmässigen Materialverbrauchs in

(x) Eine relativ vollständige Erfassung erfolgte erstmals mit dem Zensus 1963.

erster Linie technische Fragen beantwortet und zur Durchleuchtung wirtschaftlicher Engpaßstadien dienen soll, erscheint er als statistisches Merkmal nur für die Phase des permanenten güterwirtschaftlichen Unterangebots interessant. Für die Marktbeobachtung lassen sich genügend präzise Vorstellungen an Hand des sogenannten sichtbaren Verbrauchs gewinnen. Dazu sind vergleichbare Angaben über die Erzeugung, den Aussenhandel und die Lagerbestandsveränderung industrieller Erzeugnisse erforderlich. Es handelt sich hierbei um ein Verfahren, was von der französischen Industriestatistik mit Vorzug angewandt wird. (1)

3. Die Beschäftigung
(Beschäftigtenzahl, geleistete Arbeitsstunden, Lohn- und Gehaltssummen)

Die Beschäftigtenzahl als herkömmliches "Kernstück der Industrieberichterstattung" (K. Werner a.a.O. S 77) ist in ihrer Problematik nicht allein von industriestatistischer Natur, so dass die internationale Koordinierung dieses Tatbestandes auch für andere Bereiche Gültigkeit haben kann und damit z.B. den Sozialstatistiker ebenfalls an den Überlegungen teilhaben lässt.

Das Statistische Amt der Vereinten Nationen empfiehlt folgende Definition der Beschäftigtenzahl: "The number of persons engaged in the establishment should be defined as the total number of persons who work in or for the establishment, including working proprietors and active business partners and unpaid family workers. In countries where the number of homeworkers is significant they should also be enumerated but shown separately" (2).

Das Statistische Amt der Vereinten Nationen gibt ferner Hin-

---

(1) Vergl. Ministère de l'Industrie "Annuaire de Statistique Industrielle 1967"

(2) United Nations Statistical Office: International Recommandations for Industrial Statistics S. 36 New York, 1968

weise für die Behandlung von Sonderfällen (z.B. vorübergehend Abwesende), die vorzusehende Aufgliederung der Beschäftigten nach Tätigkeitsmerkmalen, Funktionen oder nach der Stellung im Betrieb.

In der Bundesrepublik werden sämtliche im Industriebetrieb beschäftigten Arbeitnehmer (einschliesslich Direktoren, Volontäre, Lehrlinge und Saisonarbeiter) sowie tätige Inhaber, Teilhaber und Geschäftsführer erfasst. Ferner gelten als Beschäftigte die mitarbeitenden Familienangehörigen, soweit sie in einem arbeitsrechtlichen Verhältnis zum Betrieb stehen sowie vorübergehend Abwesende. Demgegenüber sind Heimarbeiter nicht in die Erhebung einbezogen.(1)

In Frankreich lässt sich der Begriff der Beschäftigtenzahl vom Begriff des "Etablissement" ableiten (2). Letzteres entspricht, wie weiter oben gesagt, nach Auffassung der amtlichen Statistik einer "Groupe de personnes travaillant en commun, d'une manière permanente, en un lieu déterminé sous la direction d'un ou de plusieurs représentants d'une même raison sociale".

Unter diese statistische Vorschrift kann der grösste Teil der im Sinne der deutschen Industriestatistik als Beschäftigte geltenden Personen subsumiert werden.

Unter die "Groupe de personnes travaillant en commun" fallen Arbeiter, Angestellte, Direktoren, Lehrlinge, tatige Inhaber usw. Vorübergehend Beschäftigte sowie Heimarbeiter werden demnach nicht mitgezählt.

Wenn auch einheitliche Definitionen beim internationalen Vergleich der Beschäftigtenzahlen vorliegen sollten, so ist damit das Koordinierungsproblem ohne weiteres noch nicht gelöst. Hierzu wären folgende Voraussetzungen erforderlich, die zum Teil weiter oben erläutert wurden:

---

(1) Der internationale Vergleich erfordert aber ebenso wie die Quotenberechnungen in einzelnen Industriezweigen die Einbeziehung der Heimarbeiter.
(2) Vergl.: R. Dumas: L'Entreprise et la Statistique, Dunod, Paris, 1954 S. 299.

1. Verwandtschaft der industriebetrieblichen Grundstruktur (vergleichbarer Automationsgrad u.ä.) (1)

2. Uebereinstimmung der Erhebungs- und Darstellungseinheit

3. Harmonisierung der Bereichssystematik

4. Möglichst niedriger Grad der Polyvalenz der Beschäftigungsfunktionen. Bei vorliegender Polyvalenz der Funktionen muss die Vergleichbarkeit grundsätzlich geprüft werden.

Das Kriterium der Beschäftigtenzahl hat eine besondere Affinität zur Bereichssystematik, und zwar indem es auf Grund polyvalenter Tätigkeiten verschiedener Beschäftigtengruppen den Grad der fachlichen Aufgliederung beeinflußen kann. Bei multipler Betriebsfunktion von Beschäftigten wird die mittlere Häufigkeit dieser Erscheinung nicht ohne Einfluss auf den industriestatistischen Klassifikationsrahmen bleiben. Ein spezifisch beschäftigungsstatistisches Problem wäre nicht gegeben, wenn sich jeder industriellen Tätigkeit die zu ihr gehörenden Arbeitskräfte eindeutig zuordnen liessen. Im extremen Falle müssten jeder Erzeugnis- oder Leistungsgruppe die bei der Erstellung eingesetzten Beschäftigten exakt gegenübergestellt werden können. Da diese strenge Konkordanz in der industriellen Wirklichkeit kaum anzutreffen ist, müssen auch beim internationalen Vergleich Zugeständnisse an die Klassifizierbarkeit dieses Merkmales gemacht werden, wobei der quantitative Informationsgehalt der Beschäftigtenstatistik im Hinblick auf das generelle Koordinierungsoptimum unter Berücksichtigung der gesamten Merkmalskombinationen auszuhandeln ist. Die Frage, die gestellt werden muss, lautet: "Reicht die Informationsmenge, die unter Einhaltung des Vergleichsoptimums erzielt wird, aus, um den Informationsverlust, der im Zuge der Angleichung eintreten kann, in Kauf zu nehmen?"

---

(1) Vergl. B. Dieckmann, L. Berstecher: "Logik und Technik des Vergleichs" a.a.O., S. 282

Diese Fragestellung zielt auf mögliche Vereinfachung der industriestatistischen Programme bei gleichzeitiger internationaler Harmonisierung der verbleibenden Elemente. Es handelt sich um nur eine Variante des Vergleichsproblems, da beim internationalen Vergleich auch andere Möglichkeiten denkbar sind. So kann die internationale Koordinierung für ein Land zusätzliche Merkmalsgliederungen erfordern, so daß sich die obige Frage anders stellt: "Rechtfertigt die grössere Informationsmenge beim internationalen Vergleich eine Ausdehnung des Erhebungsprogramms im nationalen Bereich?". Derartige Fragen verleiten zur kritischen Überprüfung der nationalen Tatbestände, die bisher als unbedingte Notwendigkeit anerkannt wurden.

Der Koordinierungsgedanke löst neue Vorstellungen und Überlegungen über die grundsätzliche Natur der Industriestatistik aus. Der internationale Vergleich von Beschäftigtenzahlen in einem bestimmten Industriezweig muss zum Beispiel dem Stand der Automation Rechnung tragen. Ein isolierter Vergleich der Beschäftigtenzahl unter Vernachlässigung dieses Phänomens kann zu falschen Schlussfolgerungen führen. Ausserdem müsste die bisher übliche Gliederung nach der "Stellung im Betrieb" (1), wie K. Werner richtig feststellt, durch eine Gliederung nach den Funktionen der Beschäftigten ergänzt werden.

Noch mehr als für die Beschäftigtenzahl gelten die Auswirkungen der Polyvalenz für die geleisteten Arbeitsstunden. Ein Kontext im engen fachlichen Funktionsbereich ist nicht zu erwarten. Diese Einschränkung gilt auch für das Kriterium der nur von den Arbeitern geleisteten Stunden (Arbeiterstunden), zumal die technische Entwicklung die eigentliche Funktion des Arbeiters immer mehr in Richtung auf eine Technikerfunktion abwandelt. Eine Unterscheidung in Arbeitsstunden der Arbeiter und anderer Beschäftigten verliert da-

---

(1) K. Werner a.a.O. S. 78, 1. Aufl. u. S. 77, 2. Aufl.

mit zunehmend an Bedeutung. Trotzdem bleibt dieses Merkmal ein "wertvoller Indikator des wirklichen Tätigkeitsgrades der Arbeiterschaft in den Industriezweigen" (1). Allerdings verlangt der enge Zusammenhang mit dem Produktionsprozess eine entsprechend auf die effektive Leistung ausgerichtete Definition. Diesem Erfordernis dürfte die folgende Definition der UNO im wesentlichen gerecht werden:

"This is defined as the total number of hours actually spent by operatives at work, including wating time. Overtime is included and calculated in terms of hours spent at work and not in terms of time paid. Since it is hours worked rather than hours paid for which are to be reported, time spent on vacation, casual or sick leave should be excluded" (2). Es kommt demnach auf die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden an. Solche Stunden, die zwar bezahlt, nicht aber geleistet wurden (Krankheit, Urlaub, Kurzarbeit) werden nicht mitgezählt. Die geleisteten Arbeiterstunden können damit der Produktionsfunktion unmittelbar zugerechnet werden.

Für die kurzfristige Konjunkturpolitik sind die geleisteten Arbeiterstunden als Nachweis ebenso wie die Beschäftigtenzahl unentbehrlich. Ferner werden diese Angaben für die Arbeitsmarktpolitik, die Sozialpolitik, aber auch für Produktivitätsberechnungen gebraucht (3). Umso mehr Bedeutung gewinnt dieses Merkmal im internationalen Vergleich. Aus diesem Grunde bezeichnet G. Fürst auch einen monatlichen Nachweis der geleisteten Arbeiterstunden als dringlich (3). Die UNO empfiehlt eine Erhebung der geleisteten Arbeiterstunden sowohl in den Ländern mit einer entwickelten Industriestatistik als auch in solchen, wo die Industrie-

---

(1) K. Werner a.a.O. S. 79, 1. Aufl. u. S. 78, 2. Aufl.

(2) United Nations: International Recommandations for Industrial Statistics. Statistical Papers Series M No. 48/New York 1968, Seite 38 und 39.

(3) Vergl. G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken, Teil 2, Juli 1967 (nicht veröffentlicht) S. 234, § 605.

statistik noch in den Anfängen der Entwicklung steht (1). Wichtiges Wertmass für den Anteil der Beschäftigten stellen die Lohn- und Gehaltssummen dar. Die Bruttosumme der Löhne und Gehälter ist nach Fürst als Kostenfaktor und als Information zur Einkommensentwicklung und Einkommensverteilung unentbehrlich (2). Die UNO empfiehlt folgende definitorische Abgrenzung: "Wages and salaries paid to employers in the inquiry period include all payments, whether in cash or in kind, made by the employer during the inquiry period in connexion with work done, to all persons included in the count of employers. It includes all cash payments, bonuses, cost-of-living allowances and wages paid during periods of vacation and sick leave; taxes and social insurance contributions and the like, payable by the employer but deducted by the employer; and payments in kind ....." ..."Wage and salary payments in kind are defined as the net cost to the employer of those goods and services furnished to employers free of charge or at markedly reduced cost which are clearly and primarily of benefit to the employers as consumers" (3).

Die UNO empfiehlt eine getrennte statistische Erhebung der Lohn- und Gehaltssummen nach obiger Definition für alle Industrieländer und auch für die Entwicklungsländer im industriestatistischen Sinne. Im Gegensatz zu den letzteren soll aber bei den Industrieländern zusätzlich nach den Sozial- und Altersversicherungsbeiträgen gefragt werden. (Employers' contributions to social security, pension and similar schemes in respect of their employers).

Es kann vermutet werden, dass der internationale Vergleich

---

(1) Vergl. UNITED NATIONS: Statistical Papers Series M, No. 48: International Recommendations for Industrial Statistics, a.a.O. S. 19 u. S. 26

(2) G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken, a.a.O. S. 234

(3) United Nations: Statistical papers, Series M, No. 48, a.a.O. S. 39.

dieses Merkmals nicht nur vom Industrialisierungsgrad der einzelnen Länder abhängt, sondern auch massgeblich von der sozialen Ordnung beeinflusst wird (1). Das Statistische Amt der UNO ist bemüht, diesem Unterschied in den nationalen Realitäten durch gezielte Fragen Rechnung zu tragen. Berücksichtigt man, dass der Vergleich ausserdem noch eine Wertumrechnung voraussetzt, so werden weder nach Kosten- noch nach Einkommensgesichtspunkten vergleichende Feststellungen getroffen werden können. Bei einer eventuellen Interpretation ist besondere Skepsis geboten, wenn neben den Industriestrukturen auch noch die Lohn- und Gehaltsstrukturen oder die sozialen Strukturen sich als wesensfremd gegenüberstehen.

Die bisherigen Bemühungen des SAEG auf sozialstatistischem Gebiet um Harmonisierung haben die besondere Problematik des internationalen Vergleichs von Löhnen und Gehältern klar erkennen lassen. "Es ist umso schwieriger, diese Abweichungen zu beseitigen, als diese häufig die Folge von Unterschieden in der jeweiligen Gesetzgebung, insbesondere auf dem Gebiet der Sozialen Sicherheit, sind" (2). Ferner bestehen, was die fachliche Zuordnung nach Industriezweigen betrifft, ähnliche Schwierigkeiten wie für die geleisteten Arbeiterstunden, da sich der Grad der Polyvalenz für beide Merkmale annähernd entspricht. (3)

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Lohn- und Gehaltssummen nur mit grossen Vorbehalten international verglichen werden dürfen, da die Bestimmungs- und Einflussfaktoren von

---

(1) Vergl. H. Bartels u. G. Fürst: Über die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs von Wirtschaftsstatistiken a.a.O. S. 148.

(2) Vergl. R. Wagenführ: Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft a.a.O. S. 20.

(3) Vergl. D. Kunz: Die Lohn- und Gehaltssummen in der Industrieberichterstattung und ihr Erkenntniswert, in Wirtschaft und Statistik, 1956, Heft 7, S. 342

vielfältiger und heterogener Natur sind. Der Informationswert dieses Tatbestandes wird nicht in jedem Falle den Angleichungsaufwand rechtfertigen. Auch bei relativ guter Vergleichsbasis dürfte eine subtile Interpretation der Gegenüberstellung kaum möglich sein. An dieser Feststellung vermögen auch internationale Empfehlungen wie die der UNO oder die der Europäischen Gemeinschaft schwer etwas zu ändern. Sowohl in den "International Recommendations for Industrial Statistics" der UNO von 1968 als auch in der Empfehlung des Rates der EWG vom 28. Juli 1966 (1) wird die statistische Erfassung der Beschäftigtenzahl, der geleisteten Arbeiterstunden sowie über die Bruttolohn- und -gehaltssumme in der Industrie empfohlen.

4. Investitionen und Anlagen

Im Zuge der Automatisierung und Rationalisierung des industriellen Produktionsprozesses gewinnt die statistische Information über die Investitionen und Kapazitätsausrüstung der Industrie immer mehr an Bedeutung. Die gegenwärtige und zukünftige Leistungsfähigkeit der Industrie kann ohne Beantwortung der Frage nach dem Ausrüstungsstand und nach den Investitionen der Betriebe nicht mehr hinreichend beschrieben werden. Die Beschäftigtenzahl und die geleisteten Arbeiterstunden stellen jedenfalls für die Beurteilung der Kapazität kapitalintensiver Industriezweige keine brauchbaren Maßstabe dar. Es ist daher, wie K. Werner feststellt, erstaunlich, dass in der Bundesrepublik, trotz wiederholter Hinweise des Statistischen Bundesamtes auf diese Lücke, bisher keine der Bedeutung des Problems entsprechende Investitionsstatistik bestand (2). Man begnügte

---

(1) Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, Kommission: Die Wirtschaftslage der Gemeinschaft Nr. 3,1966, Anhang, S. 123 ff.

(2) Vergl. K. Werner a.a.O. S. 117, 1. Aufl. u. S. 118, 2. Aufl.

sich mit Hilfslösungen, die den Anforderungen für eine internationale Betrachtung keineswegs genügen können.

G. Fürst hält die Erfassung der Anlageinvestitionen für unentbehrlich, da das Wachstum aller Volkswirtschaften in erster Linie auf denselben beruhe (1). Sie ist aufgrund der o.a. "Richtlinie" des Rates der EWG als "Jahreserhebung" angeordnet worden. Für die Gemeinschaft stellt die Investitionsstatistik ein besonders wichtiges Erkenntnismittel dar, wenn ein ausgeglichenes Wachstum bei einer gleichzeitigen Vielfalt struktureller und regionaler Anpassungsprozesse in Richtung auf die Grossraumwirtschaft erreicht werden soll (2). Erst mit dem Welt-Industriezensus 1963 wurde sowohl in der Bundesrepublik als auch in Frankreich erstmals eine umfassende produktionswirtschaftliche Investitionsstatistik verwirklicht. Diese Statistik ist durch die im Juli 1964 vom Ministerrat der EWG angenommene "Richtlinie" für die gesamte Gemeinschaft zu einer laufenden Jahresstatistik erklärt worden (3).

Die Erhebung wird von den nationalen Statistischen Aemtern für jedes Jahr durchgeführt. Sie erstreckt sich auf sämtliche in der NICE aufgeführten Zweige des produzierenden Gewerbes. Als Erhebungseinheiten werden im allgemeinen das Unternehmen und die örtliche Einheit gewählt. Lediglich die Investitionen der Bereiche "Elektrizität, Gas und Wasser" hat man auch nach fachlichen Unternehmensteilen ermittelt (4). Ein bewährtes Muster einer internationalen Ko-

---

(1) G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken a.a.O. S. 217

(2) Vergl. F. Grotius: Der Welt-Industriezensus 1963 in den Mitgliedstaaten der EWG - Aufgaben und Methoden in Allgemeines Statistisches Archiv, Heft 2 1963, S. 141.

(3) Richtlinie des Rates der EWG vom 30. Juli 1964 (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften S. 2193/64.

(4) Siehe Dok. 3356/ST/64-D vom 11. März 1964 des SAEG, wo eine detaillierte Beschreibung der Investitionsstatistik vorzufinden ist, oder "Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik" 1966 a.a.O. S. 78

ordinierung der Investitionsstatistik wurde jährlich von der Hohen Behörde der EGKS für die Montangüterindustrie der Mitgliedstaaten vorgenommen. Diese Erhebung kann als eine Pionierleistung der internationalen Koordinierung der industriellen Investitionsstatistik angesehen werden. Es ist, wie die weltweiten Untersuchungen der ECE in Genf zeigen, auch nicht annähernd Gleichwertiges in den vergleichbaren Industriestatistiken dritter Länder anzutreffen. Die EGKS-Erfahrungen haben als Richtschnur für die oben erwähnte Investitionsstatistik der EWG gedient. Insbesondere wurde hierbei der Beweis erbracht, dass ein typisches Unternehmensmerkmal auch fachlich und räumlich aufgegliedert werden kann, z.B. für die fachlichen Einheiten des Hüttenunternehmens: Kokereien, Hochofenwerke, Kraftzentralen, Thomasstahlwerke und nach Regionen, obwohl die orthodoxen Anhänger der Unternehmensstatistik gerade in den Investitionen ein von der bilanzierenden Einheit stark abhängiges Merkmal sehen möchten. (1).

Das statistisch kompliziertere Gegenstück der Investitionen sind die Abschreibungen. Da die Auffassungen über den Begriff dieses Merkmals vielfach weit auseinandergehen, wurden bisher selbst im nationalen Bereich keine Statistiken erstellt (2).

Innerhalb der Gemeinschaft haben bisher nur die Niederlande

---

(1) Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl: Die Investitionen in den Kohle- und Stahlindustrien der Gemeinschaft Juli 1968 S. 37 ff. In der Bundesrepublik wird eine direkte Befragung ab 1955 bei den Investoren durch das Ifo-Institut vorgenommen. Es handelt sich hierbei leider nur um eine Befragung auf freiwilliger und repräsentativer Basis ohne amtlichen Charakter.

(2) Vergl. K. Werner a.a.O. S. 119 u. S. 120, 1. Aufl. u. S. 120-122, 2. Aufl.

und Luxemburg sich mit dem Problem der statistischen Erfassung praktisch auseinandergesetzt. Die verbrauchsbedingten Abschreibungen als Mass für den Kapitalverschleiss und die Reinvestition waren mehrfach Gegenstand der Erörterungen innerhalb der "Konferenz Europäischer Statistiker" der ECE in Genf, die sich schon 1957 mit der Ausarbeitung von Empfehlungen befasste. Solange das statistisch-methodische Problem der Erfassung an sich nicht gelöst ist, kann dieses Merkmal nicht Gegenstand eines internationalen Vergleichs sein.

Um Vorstellungen über Stand und Entwicklung der industriellen Mechanisierung zu gewinnen, kann eine Statistik über die vorhandenen Anlagen und deren Ausnutzungsgrad dienen. Entsprechende Informationen bilden eine wichtige Grundlage für die Investitionspolitik der Regierungen (1). Eine Gegenüberstellung von Kapazität und Erzeugung zwecks Ermittlung des Ausnutzungsgrades findet ihre Grenze mit der produktionstechnischen Polyvalenz der Anlage. Der Ausnutzungsgrad der Kapazität für die Erzeugung von Flacherzeugnissen aus Edelstahl kann z.B. nicht auf diesem statistischen Wege berechnet werden, da auf den gleichen Walzenstrassen in der gleichen Periode auch Massenstahlerzeugnisse hergestellt werden. Eine Statistik der Kapazitätsausnutzung ist daher nur bei eindeutiger Kohärenz zwischen Anlage und Ausstoss möglich.

Als statistische Hilfsziffer eignet sich hier eher der Vergleich der laufenden Erzeugung mit einer in der Vergangenheit beobachteten Maximalproduktion als sogenannte höchstmögliche Erzeugung unter Berücksichtigung eventuell zwischenzeitlich eingetretener Investitionsstösse.

Die statistische Erfassung der Anlagen erfordert eine präzise Beschreibung der Grösse und der Leistungsfähigkeit,

---

(1) Vergl.: G. Fürst: Ueberprüfung des Programms der Bundesstatistiken, Teil 2, § 562, S. 217.

damit nicht nur die technische, sondern vielmehr die ökonomische Kapazität erkennbar wird.

Als Ergänzung der Leistung des Produktionsfaktors "Arbeit" wäre hier eine zumindest indexförmige Darstellung des Kapitaleffektes zu erwägen. Es ist denkbar, dass bei vollständiger Automatisierung die Arbeitszeit der Maschinen informativer wird als die Zahl der von den Arbeitern geleisteten Stunden. Wenn auch eine Erfassung der Maschinenstunden methodisch sehr schwierig ist, so wird man auf lange Sicht an der Lösung dieses Problems nicht vorbeikommen. Erst der gesamte tatsächliche Leistungsaufwand der Industrie im Verhältnis zum Ausstoss liefert Aufschluss über die Produktivität. Die Arbeiterproduktivität als Relation zwischen Ausstoss und geleisteten Arbeiterstunden hat jedenfalls nur in lohnintensiven Bereichen den gewünschten Aussagewert.

Die fundamentale Bedeutung der Investitionen und Ausrüstungsgüter als Merkmal der Industriestatistik wird auch vom Statistischen Amt der UNO anerkannt.

Für Länder, deren Industriestatistik sich erst im Aufbau befindet, wird folgendes Frageprogramm von der UNO vorgeschlagen:

Eine Erfassung der:

"Fixed assets:

Total cost of new fixed assets acquired from others or produced on own account in the inquiry period".....
Dabei soll unterschieden werden: in

a) Building, improvments to land and other construction work
b) Transport equipment
c) Machinery and other equipment

Diese Aufteilung wäre demnach als Minimalprogramm anzusehen.

Für Länder mit einer entwickelten Industriestatistik wünscht die UNO eine wesentlich detailliertere Erfaßung, und zwar wird folgende zusätzliche Unterscheidung angeregt:

1. Total cost of new fixed assets
2. Total cost of used fixed assets
3. Total value of sales of used fixed assets
4. Gross additions to fixed assets in the inquiry period

Diese vier Fragen werden weiter aufgeteilt nach Bauten, Transportausrüstung, Maschinen, Grundstücken usw. (1)

Da im Zuge des industriellen Fortschritts und des wirtschaftlichen Wachstums Überlegungen im Zusammenhang mit Zielprojektionen und wirtschaftlicher Vorausschau immer mehr in den Vordergrund rücken, bleibt die internationale Koordinierung sämtlicher Tatbestände, welche die Kapazität der Industrien betreffen, vordringliche Aufgabe. Die Bundesrepublik ist im Begriff, dieser Bedeutung durch Übernahme entsprechender Fragen in das Reformprogramm der deutschen Industriestatistik Rechnung zu tragen, und zwar in die künftige jährliche Erhebung im Produzierenden Gewerbe. Dabei ist es bemerkenswert, dass die Frage nach den "Zugängen an Sachanlagen" sowohl für Unternehmen als auch für fachliche Unternehmensteile und Betriebe gestellt wird (2). Damit scheint sich die Überzeugung zu bestätigen, dass es sich um einen elementaren industriestatistischen Vergleichsmaßstab ebenso wie die oben beschriebenen Merkmale handelt.

---

(1) Siehe UNO: International Recommendations..... Series M N. 48 a.a.O. S. 20 u. S. 27

(2) Vergl. Statistisches Bundesamt: Dok. IV-50: Reform der Industriestatistik, Anlagen (Das Dokument wurde im April 1969 dem SAEG zur Verfügung gestellt)

5. Auftragslage
(Auftragseingang, Umsatz und Auftragsbestand)

Einer der jüngsten, aber auch "der wichtigsten und interessantesten Indikatoren für die kurzfristige Wirtschaftsbeobachtung" (1) sind die Auftragseingänge. Es handelt sich um das industriestatistische Merkmal mit dem größten Prognosewert. Der vorausschauende Charakter verlangt eine möglichst kurze Periodizität der Erfassung. Der Auftragseingang "dient der Beobachtung der Nachfrageentwicklung und knüpft an den frühesten Zeitpunkt an, in dem eine zahlenmässige Erfassung möglich ist" (2). In der Bundesrepublik wurde auf Veranlassung des Bundeswirtschaftsministeriums in der Zeit nach der Währungsreform eine monatliche Statistik über den Auftragseingang der Industrie eingerichtet. Allerdings wurden einige Industriezweige, die sich weniger für eine Auftragseingangsstatistik eignen, nicht in die Erhebung einbezogen, wie der Bergbau, die Energiewirtschaft, die Nahrungs- und Genußmittelindustrie und die Bauindustrie. Es wird im allgemeinen nur nach dem Wert der Auftragseingänge und nicht nach den Mengen gefragt. Eine Mengenstatistik erfolgt nur im Bereich von Fachstatistiken, wie z.B. für die Eisen- und Stahlindustrie, also in Industriezweigen mit relativ homogenen Erzeugnistonnagen. Im übrigen wird unterschieden nach fachlichen Einheiten ("beteiligte Industriezweige") und in Inlands- und Auslandsaufträge. Im allgemeinen werden nur die Betriebe mit mehr als 25 Beschäftigten erfasst (im Gegensatz zu der sonstigen monatlichen Industrieberichterstattung, die von einer unteren Erhebungsgrenze von 10 Beschäftigten ausgeht). Ferner werden die Auftragsannullierungen erhoben, um den echten Auftragseingang, d.h. die Netto-Aufträge, erkennen zu können. G. Fürst erachtet die Auftragseingänge für die

---

(1) Wolfgang Reichling: Auftragseingänge, Auftragsbestände und Nachfrage - in Allgemeines Statistisches Archiv . 2 . 1966 50. Band, S. 155

(2) K. Werner a.a.O., S. 92, 1. Aufl. u.S. 89, 2. Aufl.

kurzfristige Prognose als "unentbehrlich" (1) (2).

Die internationale Koordinierung ist bei einem kurzfristigen Entwicklungsdatum, wie es der Auftragseingang darstellt, weniger problematisch einzuschätzen als der Vergleich von Strukturdaten. Eventuelle Fehlerabweichungen fallen nämlich beim kurzfristigen Tendenzvergleich erfahrungsgemäss nicht so sehr ins Gewicht wie bei Gegenüberstellungen von Strukturzahlen. Allerdings dürfen die quantitativen und qualitativen Repräsentationsgrade ein gewisses Minimum nicht unterschreiten, da im anderen Falle auch ein einfacher internationaler Indexvergleich nicht mehr vertretbar wäre.

In Frankreich ist keine amtliche Statistik des Auftragseingangs in der Industrie vorhanden, so dass sich die Frage nach dem Vergleich nicht stellt.

Als Merkmal mit typisch kurzfristigem Charakter kann eine approximative Koordinierung als ausreichend angesehen werden. Es dürfte z.B. informatorisch genügen, wenn der Index des Auftragseinganges annähernd die richtige Entwicklungstendenz in den verschiedenen Industrien und Ländern anzeigt. Eine Harmonisierung zwecks Addition der absoluten Zahlenwerte hat jedenfalls keinen angemessenen Informationswert. Der Gedanke an den geringen Aussagewert einer Jahreszahl über den Auftragseingang oder etwa an eine entsprechende Gesamtzahl für die Europäische Gemeinschaft lässt eigentlich die Besonderheit dieses Merkmals klar hervortreten. Im Rahmen der internationalen Koordinierungsarbeit spielt es daher eine untergeordnete Rolle.

---

(1) G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken a.a.O. S. 238

(2) Die Bundesbank spricht von einem "Frühsymptom der Konjunktur" im Gegensatz zu den "Indikatoren der aktuellen Wirtschaftstätigkeit"

Ähnliche Überlegungen dürften die UNO bewogen haben, den Tatbestand der "Net new orders received" nur in das kurzfristige Frageprogramm für Länder mit fortentwickelter Industriestatistik aufzunehmen. Die UNO glaubt also, dass auf die Erfassung des Auftragseingangs in Ländern mit noch im Aufbau befindlicher Industriestatistik verzichtet werden kann (1).

Eine Statistik der Auftragsbestände besteht bisher weder in der Bundesrepublik Deutschland noch in Frankreich. Es fehlt also, wie G. Fürst feststellt, "der oft geforderte und von der Industrie aus verständlichen Gründen beharrlich verweigerte Überblick über die Auftragsbestände" (2).

Dabei lassen sich gerade von der Höhe der Auftragsbestände gewisse Auswirkungen auf die künftige Produktionsziffer erkennen, was demgegenüber vom Auftragseingang nicht gesagt werden kann. Der Auftragsendbestand erlaubt bei Kenntnis der laufenden und zu erwartenden mittleren Auftragserledigungen und unter Vernachlässigung eventueller Neu-Aufträge eine ziemlich konkrete Aussage über die zeitliche Mindestreichweite der Auftragsversorgung. Bei einem Auftragsendbestand von 120 Einheiten und einer monatlichen Erledigung von 20 Einheiten ist eine Fortdauer der Beschäftigung bis zu einem halben Jahr gesichert. Der Auftragsbestand liefert im Gegensatz zum Auftragseingang somit eine präzise Vorstellung über die Beschäftigungslage in naher Zukunft. Ferner können aus dem Verhältnis Auftragsbestand und Auftragserledigung Schlußfolgerungen über die bestehenden Lieferfristen gezogen werden, da angenommen werden kann, dass zwischen Höhe der Auftragsbestände und Länge der Lieferfristen ein straffer Zusammenhang besteht. "Die Bildung von Auftragsbestanden bedeutet nichts

---

(1) United Nations: Statistical Papers Ser. M No. 48 a.a.O. S. 21 u. S. 54

(2) G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken a.a.O. S. 238 § 618.

anderes als den Verkauf von Teilen der Produktion künftiger Perioden" (1). Die Anzahl der Perioden steigt also mit der Höhe des Auftragspolsters.

Das Statistische Amt der Vereinten Nationen misst den Auftragsbeständen eine ähnliche Bedeutung bei wie den Auftragseingängen und bringt sie gleichzeitig wie oben mit dem Umsatz (als Auftragserledigung) in Verbindung. "The value of unfilled orders at the beginning of the period plus the value of net "new orders received" in the period minus sales or shipments in the period equals the value of unfilled orders at the end of the period" (2). Diese Empfehlung kann sich nur an die Erhebungseinheit richten, da nur dieser eine ständige Überprüfung der Auftragswerte möglich ist. Der Auftragsendbestand muss also erfragt werden, eine Fortschreibung nach der obigen UNO-Formel bei den statistischen Zentralstellen kann erfahrungsgemäss zu beträchtlichen Irrtümern führen.

Das Statistische Amt des Saarlandes hat schon im Jahre 1949 eine voll ausgebaute Statistik der Auftragslage in die monatliche Industrieberichterstattung aufgenommen und mit dieser Statistik gute Erfolge erzielt. Dabei wurden zur Vervollständigung des statistischen Gesamtbildes die Direktverkäufe ab Lager, bei denen also, wie K. Werner feststellt, Auftragseingang und Auslieferung zeitlich zusammenfallen und demzufolge der Auftragsbestand technologisch bedingt bei Null liegt, in die Statistik einbezogen. D.h. bei Industrien ohne Auftragserteilung werden die Umsätze als Auftragseingänge simuliert und mit den echten Auftragseingängen der übrigen Industrien zusammenge-

---

(1) W. Reichling: Auftragseingang, Auftragsbestände und Nachfrage a.a.O. S. 167

(2) United Nations: Statistical Papers, Series M, No. 48 S. 54

zählt. Das Statistische Amt des Saarlandes verfügte damit über ein kurzfristiges Konjunkturbarometer, welches dem vom Statistischen Bundesamt und dem Bundeswirtschaftsministerium angewandten Vergleich von Auftragseingängen und Umsätzen klar überlegen war. Die Rückständigkeit der amtlichen deutschen Industriestatistik in dieser Hinsicht wird von kompetenten Vertretern offen zum Ausdruck gebracht (1). Die positiven Erfahrungen, die im Saarland mit einer Statistik der Auftragsbestände gemacht worden sind, lassen für sachliche Einwände gegen eine solche Statistik nur wenig Spielraum. Wenn aber im Gegenteil die Nützlichkeit und Berechtigung einer Statistik der Auftragsbestände inzwischen auch in der Bundesstatistik allgemeine Anerkennung finden, so sollten die angeblichen "Widerstände, denen statistische Erfassungen der Auftragsbestände bei den Firmen begegnen" (K. Werner) genau geprüft werden. Ein sinnvoller internationaler Vergleich der Auftragslage ist nur unter Verwendung des "saarländischen Systems", das dem inzwischen von der UNO empfohlenen im wesentlichen entspricht, moglich. D.h. erst die"Verknotung" des Zusammenhangs Auftragseingang, Umsatz und Auftragsendbestand vermittelt einen brauchbaren Vergleichsmaßstab. Die Frage der Umrechnung in andere Währungseinheiten verliert darüber hinaus durch diese Beziehungszahl ihre Bedeutung. (2) Der zu vergleichende Tatbestand wird dimensionslos.

Es ist sicherlich ein Unterschied, ob z.B. festgestellt wird, daß der Auftragseingang im Lande A um 1o %, im Lande B um 2o % gestiegen ist oder ob man weiß, daß die Industrie im Lande A Aufträge für 3 Monate und im Lande B noch für 6 Monate aufzuweisen hat. Während im ersten Fall

---

(1) K. Werner: a.a.O. S. 92 und (1. Aufl.) u. S. 91 (2. Aufl.) G. Fürst: Ueberprüfung des Programms der Bundesstatistiken a.a.O. S. 238, § 618.

(2) Der Auftragseingang für die fachliche Einheit muss streng genommen auch die Innen- oder Werksaufträge enthalten (z.B. Produktionsauflagen der Zentrale)

eigentlich nur die einfache Veränderungstendenz des Auftragseinganges ohne Information über die Ausgangslage mitgeteilt wird, ergibt sich im zweiten Fall eine klare Vorstellung über die unterschiedliche Auftragssituation in den betreffenden Industrien. Diese Information kann weder durch Gegenüberstellung der absoluten Höhe der Auftragseingänge, noch im gleichen Maße durch einen Vergleich der Verhältniszahl Auftragseingang/Umsatz gewonnen werden. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in der Bundesrepublik hat schon in seinem Jahresbericht 1964/1965 aus der Entwicklung dieses Quotienten auf die Entwicklung der Auftragsbestände geschlossen (Seite 31). [1] Die statistische Praxis hat jedoch gezeigt, daß eine solche Berechnung oder Schätzung der Auftragsbestände sehr problematisch ist. Neubewertungen, Korrekturen und andere statistische Faktoren, die bisher noch nicht restlos geklärt sind, haben Fehlerabweichungen bei der Fortrechnung der Auftragsbestände ergeben, die kaum mehr in Kauf genommen werden konnten. Entsprechende Beobachtungen wurden vom Statistischen Amt des Saarlandes beim Vergleich des berechneten mit dem statistisch ermittelten Auftragsbestand der Industrie gemacht. Das SAEG kam sogar bei der Berechnung der Auftragsbestände in Tonnen für die Eisen- und Stahlindustrie zu beträchtlichen Differenzen gegenüber der gemeldeten Ziffer.

Es kann also festgehalten werden, daß eine Statistik der Auftragslage sowohl den Auftragseingang als auch den Auftragsendbestand umfassen sollte.

Wichtige Voraussetzung für den internationalen Vergleich ist gleichzeitig die Einbeziehung der Auftragserledigung in die Betrachtung.

Als vergleichbarer Maßstab für die Auftragserledigung kann

---

1) Zit. nach W. Reichling: a.a.O. S. 162

die dem Auftragseingang entsprechende Umsatzziffer verwandt werden.

Die Statistik des Auftragseinganges und des Auftragsbestandes ist kurzfristiger Natur, da auf längere Sicht Auftragseingang und Umsatz ex definitione identisch sind und folglich automatisch kein Auftragsüberhang mehr möglich ist. Da der Umsatz demgegenüber nicht nur als Element der Auftragsstatistik anzusehen ist, sondern einen davon unabhängigen Informationswert besitzt, wird er gewöhnlich auch als Tatbestand in die Jahresstatistiken übernommen. Während ein internationaler Vergleich kurzfristiger, absoluter Auftragsdaten nur unter den oben beschriebenen Einschränkungen als sinnvoll angesehen werden kann (d.h. ein Vergleich von absoluten Zahlenangaben liefert keine nennenswerten, autonomen Erkenntnisse), dürfte ein Vergleich der Umsätze, also auch z.B. als Jahresangabe, durchaus strukturell aufschlußreich sein. Im Gegensatz zu den besonders konjunkturreagiblen Angaben der Auftragsstatistik hat dieses Merkmal für den internationalen Vergleich eindeutig den Vorrang. "Die statistische Größe 'Umsatz' bildet zugleich einen Generalnenner für alle Wirtschaftszweige und einen wichtigen Ausgangspunkt zur Errechnung der Brutto- und Nettoproduktionswerte der Industriezweige." [1)]

Der internationale Vergleich setzt eine klare und einheitliche Abgrenzung des Umsatzbegriffes voraus. Dabei muß gleichzeitig, ebenso wie für Auftragseingang und Auftragsbestand, die Frage der statistischen Erhebungseinheit geklärt werden, da von der Beantwortung derselben wiederum der Umsatzbegriff abhängt. Betrachtet man, wie G. Fürst, nur die an andere Unternehmen verkauften Waren und Leistungen als Umsatz, so werden auch bei örtlichen Unternehmens-

---

1) K. Werner a.a.O. S. 84, 1. Aufl. und S. 83, 2. Auflage

teilen nur die Lieferungen an andere Unternehmen erfasst. Diese reine Unternehmensdarstellung vernachlässigt die firmeninternen Lieferungen an andere Niederlassungen des gleichen Unternehmens. Es wird nur der Marktumsatz der örtlichen Einheit angegeben, der bei integrierten Betrieben mit hohen firmeninternen Lieferungen kaum noch irgendwelchen Informationswert hat und mit anderen, die Betriebsleistung kennzeichnenden Tatbeständen nicht mehr vergleichbar ist. Die Aussagekraft solcher Umsatzdaten für den internationalen Vergleich ist also sehr begrenzt. Sie kann bei zunehmender Unternehmenskonzentration weiter abnehmen, ohne daß die umgesetzte Leistung sich tatsächlich vermindert hat. Es handelt sich hierbei um einen rein statistisch bedingten Rückgang, so wie er weiter oben im Zusammenhang mit der Produktionsstatistik beschrieben worden ist.

Für den internationalen Vergleich ist die Einbeziehung der firmen- oder unternehmensinternen Lieferungen in die Umsatzstatistik unerläßlich, da im andern Fall trotz Verwendung eines einheitlichen Umsatzbegriffes der Vergleich falsch wird. Grundlage für den Umsatzbegriff sind die Fakturenwerte. Dadurch wird der unternehmensinterne Umsatz nicht ohne weiteres einbezogen. Wenn er aber nicht berücksichtigt wird, stellt sich die Frage nach dem Sinn der Bezeichnung "Umsatz aus eigener Erzeugung" als wesentliches Element des industriellen Umsatzbegriffes. [1] - Die Teile, die als "sonstiger Umsatz" eingestuft werden, wie Umsatz aus Handelswaren, aus der Abgabe von Strom, Gas, Dampf, aus dem Verkauf von Erzeugungsabfällen oder aus der Veräußerung von Anlagegütern usw., werden eigentlich nur notgedrungen miterfasst. - Will man also vornehmlich den "Umsatz aus eigener Erzeugung", dann sollte man denselben auch möglichst vollständig und nicht nur zu einem Bruchteil anvisieren.

---

1) Vergl. G. Fürst: Stand und Probleme der Umsatzstatistik; Wirtschaft und Statistik. Heft 5, Mai 1952 S. 183

Die Tendenz zur Unternehmenskonzentration wird den Umsatz, ohne zwischenbetriebliche Lieferungen innerhalb des gleichen Unternehmens, immer mehr verschwinden lassen. Der so entstehenden Merkmalsatrophie muß durch einen vom Markt losgelösten Umsatzbegriff begegnet werden. Auch in dieser Hinsicht war das Statistische Amt des Saarlandes anderen Ländern mit traditioneller Industriestatistik zeitlich voraus. So wurde hier schon früh nach dem zweiten Weltkrieg nach dem unternehmensinternen Umsatz gefragt, wobei das Mehrbetriebsunternehmen in den Erläuterungen zum monatlichen Industriebericht wie folgt angesprochen wurde: "Unternehmen mit mehreren Betrieben, die für jeden dieser Betriebe einen eigenen Bericht einreichen, melden Zulieferungen von Betrieb zu Betrieb ebenfalls als Umsatz (berechnet zum Selbstkostenpreis)". Abgesehen von der Problematik des Selbstkostenpreises oder von einer Bewertung überhaupt, handelt es sich hier um einen sehr früh realisierten Versuch, die Mehrbetriebsunternehmen nach Industriezweigen aufzuspalten. Der interne Umsatz der Mehrbetriebsunternehmen wurde getrennt ermittelt und mit dem Marktumsatz des gleichen Unternehmens zusammengefaßt. Nur auf diese Weise war es möglich, eine intersektoral und interregional vergleichbare Umsatzziffer zu gewinnen. Eine Industriestatistik des kleinen Wirtschaftsraumes oder der "kleinen Dimension" (wie oben dargelegt) kann bei vorhandenen Großunternehmen (wie z.B. im Saarland) ohne interne Lieferungen kein echtes industriestatistisches Gesamtbild abgeben. Hier war man also genötigt, die totale wertmässige Auslieferung der örtlichen Einheit als Umsatz zu deklarieren. Es ist nicht unerheblich für die Theorie der internationalen Koordinierung der Industriestatistik, daß das SAEG für die Industriestatistik der Gemeinschaft, wenn auch vielleicht ohne Kenntnis der saarländischen Methode, für die Jahresstatistik die firmeninternen Lieferungen als Teil des Umsatzes erheben möchte. Hier, wie auch bei anderen Beispielen (Auftragsbestand) ist es sicherlich zu bedauern, daß man es bislang übersehen hat, die industriestatistischen Erfahrungen in einem kleinen

Land, das inzwischen das eigene System zugunsten des bundesdeutschen aufgeben mußte, zu nutzen.

Das Statistische Amt des Saarlandes hat ferner den industriellen Umsatz vor der Rückgliederung in den deutschen Wirtschaftsraum "ohne Mehrwert- und Dienstleistungssteuern" ausgewiesen. Dieses Verfahren wurde nach Einführung des Mehrwertsteuersystems in der Bundesrepublik mit Wirkung vom 1. Januar 1968 ebenfalls angewandt. Anteile indirekter Steuern in der Umsatzzahl können nämlich insofern nicht als industriestatistisches Kriterium gelten, als sie nichts unmittelbar über die industrielle Aktivität aussagen und daher grundsätzlich eliminiert werden sollten, zumal im sogenannten Auslandsumsatz, der u.a. zur Berechnung von Ausfuhrquoten dient und in den nationalen Industriestatistiken gewöhnlich erhoben wird, ohnedies die Steuer nicht enthalten ist. Auch im umgekehrten Fall, der eventuellen Zahlung staatlicher Subventionen, ist "mutatis mutandis" ebenso zu verfahren, d.h. die Subvention gehört gleichfalls nicht zum industriellen Umsatz, auch wenn sie wie jene nicht ohne Wirkung auf die Umsatzhöhe bleiben dürfte.

"Indirect taxes and subsidies should be reported separately", [1] so empfiehlt es die UNO. Auch das SAEG beabsichtigt, auf Jahresbasis die indirekten Steuern getrennt zu erfassen. [2]

Neben dem Umsatzbegriff, der nach Möglichkeit aus zwischenstaatlichen Vergleichsgründen auch in seiner Struktur erfaßt werden müßte - wie Umsatz aus eigener Erzeugung, aus Handelswaren, aus Nebengeschäften, aus Veräußerung von Grundstücken und Anlagen, Inlands- und Auslandsumsatz u.a. - muß z.B. auch der Zeitpunkt der Erfassung des Umsatzes ein-

---

1) United Nations: Statistical Papers, Series M, No. 48, a.a.O. S. 44

2) SAEG: Dok. Nr. 5889/ST/67-D, April 1967, S. 9

heitlich international festgelegt werden.

Es sind mehrere Varianten denkbar: [1] z.B. der Zeitpunkt bei der Bestellung, bei der Lieferung, bei der Fakturierung oder bei Zahlungseingang. Der Zeitpunkt der Bestellung erlaubt keine Unterscheidung mehr vom Auftragseingang. Bei Lieferung wird der Umsatz gleichbedeutend dem Versandwert. Die Fakturierung bedeutet endgültige Wertstellung von Lieferung und Leistung und gilt damit als Verkaufswert ("vereinbarte Entgelte" im Sinne des Steuergesetzes). Der Zeitpunkt der Fakturierung liegt der Industriestatistik der Bundesrepublik zugrunde. Bei Industriezweigen mit typischen Großaufträgen, wie die Bauindustrie, wird der Zahlungseingang als zeitliches Zuordnungskriterium gewählt, da Leistungen und Zahlungen sich auf eine größere Zeitspanne verteilen. Es wird also "von den nach dem Umsatzsteuergesetz 'steuerbaren' Beträgen für Bauleistungen ausgegangen", [2] was praktisch auf die Zahlungseingänge hinauskommt ("Versteuerung der vereinnahmten Entgelte").

In Frankreich gibt es bisher noch keine, die gesamte Industrie betreffende Umsatzstatistik. In den Jahren nach dem Weltindustriezensus 1963 werden aber auch partielle Erhebungen auf Jahresbasis über den Umsatz in der französischen Industrie durchgeführt. So z.B. in der Gießereiindustrie für 1965 gemäß Erlaß vom 23.2.1966 (I.O. vom 1.3.1966). Danach wird die Umsatzziffer (chiffre d'affaires) auch auf der Grundlage der Fakturenwerte ermittelt.

Im einzelnen wird der Umsatz wie folgt untergliedert:

---

1) G. Fürst: Stand und Probleme der Umsatzstatistik a.a.O. S. 184: Fürst spricht von "tatsächlicher Lieferung, In-Rechnung-Stellung und Bezahlung"

2) K. Werner a.a.O. S. 89 u. 90, 1 Aufl. u. S. 88, 2. Aufl.

a) "Facturation à la clientèle de produits et services

a1) Produits fournis et services exécutés par l'entreprise

a2) Produits achetés et revendus en l'état

b) Autres éléments du chiffre d'affaires

c) Chiffre d'affaires total de l'entreprise."

Gleichzeitig wird eine Aufgliederung nach Erzeugnisgruppen (Branches de production) vorgenommen, und zwar durch eine "Répartition des facturations des produits fournis et services exécutés par l'entreprise". Diese detaillierte Unterteilung der Umsätze kennt die bundesdeutsche Statistik nicht. Das Konzept der "beteiligten Industriezweige" ist wesentlich institutioneller als das französische Verfahren, welches Elemente der Kalkulation mit solchen der Buchhaltung zu verknüpfen sucht. Eine gewisse Inkonsistenz kann dabei aber nicht ausgeschlossen werden. Vor allem ist kaum zu erwarten, daß reine Erzeugnisumsätze sich reibungslos zum Gesamtumsatz aufsummieren lassen. Eine exakte Übereinstimmung, die man im französischen Fragebogen anstrebt, ist im strengen Sinne einfach nicht möglich.

Wie soll z.B. bei Rechnungsbeträgen verfahren werden, die sich über den Verkauf von Erzeugnissen verschiedener Branchen erstrecken, wo aber Verbrauchssteuern, Kosten für Fracht, Verpackung, Porto usw. global in Rechnung gestellt sind. Diese Elemente sind, erhebungstechnisch bedingt, kaum aufzugliedern, da "ihre Eliminierung bei der Errechnung des Monatsumsatzes aus einer großen Zahl von Einzelrechnungen den Firmen nicht zugemutet werden kann." (K. Werner a.a.O. S. 87) Ein Umsatz nach dem "hauptbeteiligten" Erzeugnis kann aber keine geeignete Grundlage für eine vergleichende Aussage bilden. Die Umsätze an

Handelsware werden im allgemeinen getrennt erfaßt, und bei Veröffentlichung der Industrieumsätze nicht angegeben. Es ist also der produktionsorientierte und nicht der marktorientierte Umsatz, der die eigentliche industrielle Tätigkeit kennzeichnet. G. Fürst rechnet dementsprechend den Umsatz zum "Produktionsergebnis" im Sinne der von ihm aufgestellten Grundsätze für eine Tatbestandsgliederung. [1] Dieser Umsatz an Waren und Leistungen unterscheidet sich nur durch die Vorräte von der Bruttoproduktion. [2] Der Umsatz steht also im systematischen Zusammenhang mit Produktion und Vorräten, ähnlich wie mit den oben erwähnten Angaben der Auftragsstatistik. Diese multiple Funktion dürfte den Charakter einer industriestatistischen Schlüsselziffer ganz deutlich hervorkehren. Die Bedeutung für den internationalen Vergleich wird allerdings durch das Problem der Umrechnung in einen einheitlichen Wertmaßstab beeinträchtigt. Praktisch wird man die durch Anwendung der Umrechnung über die Wechselkurse entstehende Ungenauigkeit in Kauf nehmen müssen, da spezifische Währungsparitäten den realen Umrechnungsmodalitäten von Exporterlösen nicht entsprechen. Diese Frage berührt wiederum weniger den Tendenz- als den Strukturvergleich.

Die besondere Fragwürdigkeit einer industriellen Umsatzziffer dürfte indessen in der fiskalischen Natur dieses Tatbestandes liegen. Es ist zu befürchten, daß in Ländern mit einer weniger hohen Steuermoral zur entsprechenden Umsatzstatistik in großen Teilen (insbesondere für Kleinbetriebe) unvollständig oder falsch gemeldet wird. Die Erfahrungen, die das SAEG für die Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft sammeln konnte, scheinen solche

---

1) G. Fürst: Grundsätze der systematischen Klassifizierung wirtschaftlicher Tatbestände, in Wirtschaft und Statistik, Heft 3, März 1952 S. 93

2) Dabei sollte der Anteil der unternehmensinternen Lieferungen konsequenterweise einbezogen werden, da im andern Falle nicht vom "Produktionsergebnis" die Rede sein kann, sondern nur von Marktlieferungen oder Absatzproduktion bezw. zum Absatz bestimmter Produktion.

Bedenken zu bestätigen. Der internationale Vergleich wäre nicht nur karikaturhaft verzeichnet, sondern er würde sich gleichzeitig in einer Gegenüberstellung von ungleichen Teilgrößen erschöpfen. Es entsteht der Verdacht, daß mit statistischen Proportionen gearbeitet wird, die solange als richtig gelten, bis bewußt oder zufällig das Gegenteil bewiesen wird. Vor dieser Fiktion muß gewarnt werden. Sie droht überall dort, wo der Wunsch zum Koordinieren stärker ist als die Einsicht in die objektiven Gegebenheiten.

6. Sonstige Merkmale und Kriterien

Mit der obigen Betrachtung sind nicht alle industriestatistischen Merkmale und Tatbestände, die für eine internationale Koordinierung in Frage kommen, abgehandelt. Gleichwohl dürften die grundsätzlichen Probleme auch für andere spezifische Merkmale, wie die Bestände, die Bezüge (Wareneinkauf), die Strom- und Wasserversorgung u.a. im wesentlichen ähnlich sein, wenn außer den Definitionen im besonderen das industriestatistische Grundkonzept der Erhebungseinheiten und des Klassifikationsrahmens im allgemeinen angeglichen sind.

Für die Angleichung der Merkmale spielt die Frage der Periodizität ebenfalls eine wichtige Rolle.

Das praktische Vergleichsoptimum für die internationale Koordinierung dürfte also, im Hinblick auf die Ausgangslage, bei der Jahresperiodizität liegen. D.h. eine Inventur über die Anzahl der Erhebungsmerkmale in sämtlichen Ländern mit Industriestatistiken würde zeigen, daß die statistische Information auf die Jahresangabe bezogen im Durchschnitt am größten ist. Nicht zuletzt aufgrund dieser Überlegung hat das SAEG der Jahresstatistik für die Länder der Gemeinschaft eine besondere Bedeutung beigemessen. Ausgehend von den Realitäten ist es jedenfalls die industriestatistische Jahresangabe, die international ge-

sehen am häufigsten vorkommt und daher schon zwangsläufig die bevorzugte zeitliche Vergleichsbasis darstellen sollte.

Trotzdem kann kaum bezweifelt werden, daß eine kurzfristige (monatlich oder vierteljährlich) Industriestatistik, die gleichzeitig ziemlich vollständig ist, und somit ohne weiteres auch entsprechende Jahresangaben auswirft, für den internationalen Vergleich als günstiger anzusehen ist. [1] In einem solchen Fall ist die Vergleichbarkeit von der Periodizität relativ unabhängig. Das theoretische Vergleichsoptimum liegt beim kleinsten denkbaren Zeitraum, d.h. der Vergleich ist für jede Zeiteinheit durchführbar. In der industriestatistischen Praxis wird man sich jedoch auch hier mit einem Kompromiß zwischen Gegebenheiten und Vorstellungen zufrieden geben müssen.

Um Doppelerfassungen zu vermeiden, ist die vom SAEG angestrebte "Kohärenz" kurz- und längerfristiger Erhebungen unerläßlich. Der Begriff der Kohärenz beinhaltet die volle Integration kurzfristiger Tatbestände in das System der Jahresstatistiken über die Industrie. Der Zusammenhang muß für die Merkmale sowohl als gegenseitige Bezugsgrößen als auch intertemporär gewahrt bleiben. Das gilt auch für Zensen, also Totalerhebungen mit mehrjährlichem Abstand. [2] Die Idee der zentralen Bedeutung der Jahresperiodizität, wie sie von dem SAEG vertreten wird, wurde inzwischen von der UNO übernommen. "In both the annual and the infrequent inquiries, the data compiled should, in general, relate to a twelve-month period" ..... "This twelve-month period should for preference be the calendar year." - "There are advantages if all establishments can submit returns covering an identical twelve-month period, particularly

---

1) So auch G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken, Teil 1, S. 26: "In diesem Zusammenhang darf nicht übersehen werden, daß kurzfristige Statistiken das beste Mittel sind, um kumulativ schnell einen immer größeren Zeitraum des Jahres zu übersehen."

2) Vergl. G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken, Teil 2 a.a.O. S. 223 § 578

in integrating the annual data with monthly or quarterly data." [1]

Bei der Festlegung der Periodizität sollte nicht übersehen werden, daß es von der Sachlogik her verschiedene spezifische Zeiträume für einzelne Merkmale gibt. So kann für die Merkmale: Investitionen, Lagerbestände und die firmeninternen Lieferungen die jährliche Erfassung als sachlogisch fundiert betrachtet werden, wogegen auf den kurzfristigen Erkenntniswert der Produktion, der Beschäftigtenzahl und der geleisteten Arbeiterstunden für die laufende Konjunkturbeobachtung kaum verzichtet werden kann. Wenn es typische Unternehmensmerkmale (Investitionen, Abschreibungen) und typische Betriebsmerkmale (Erzeugung, Beschäftigte) gibt, so kann ein gewisser indirekter Zusammenhang zwischen Erhebungseinheit und Erhebungszeitraum nicht ganz ausgeschlossen werden.

Die Einstufung der Merkmale nach dieser Periodizität bei G. Fürst scheint jedoch überwiegend nach den Bedürfnissen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung orientiert zu sein, indem vorwiegend die hierfür benötigte Unternehmensstatistik als Jahresstatistik gesehen wird. [2] Im übrigen könnte der von Fürst vorgeschlagene Katalog der Merkmalsperiodizität auch im internationalen Raum akzeptiert werden. Danach sind laufende monatliche Nachweise für Beschäftigte, geleistete Arbeiterstunden, Löhne und Gehälter, Umsätze und Auftragseingänge als "vordringlich" anzusehen, wogegen z.B. für den Kohleverbrauch, Gasverbrauch und Bestände an Kohle und Heizöl durchaus verlängerte Periodizitäten erwogen werden sollten. [3]

Auch die UNO gibt detaillierte Empfehlungen für die Dring-

---

1) United Nations: Statistical papers, Series M, No. 48, a.a.O. S. 11

2) G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken, Teil 2, a.a.O. S. 225

3) Vergl. G. Fürst: Überprüfung des Programms der Bundesstatistiken a.a.O. S. 241

lichkeit der einzelnen industriestatistischen Tatbestände. Sie unterscheidet in "infrequent", "annual" und "more-frequent-than-annual" industriestatistische Erhebungen. Dabei wird ferner eine Aufgliederung in "small establishments" und in "large establishments" vorgenommen. Innerhalb dieser Kategorien werden die einzelnen Merkmale nach ihrer Dringlichkeit eingeordnet, und zwar nach der "first priority" (1) oder "second priority" (2).

Die Einstufung erfolgt nach ökonomischen Erwägungen: "The choice of the items listed, and of the priorities indicated is based on consideration of the relative usefulness of, or the need for, the statistics of which the item is part (or the whole) and the cost and difficulties of gathering the items. It is recognized, however, that needs and circumstances in this respect will vary from country to country and that some modification of the priorities indicated may be required in specific cases." [1)]

Die Ökonomie der Merkmale entscheidet also gleichzeitig über die Dringlichkeit, wobei keine einheitliche, international allgemein verbindliche Periodizitätsskala erwartet werden darf. "The situation is different in each country and it is not possible to settle on a suitable distinction which is internationally useful." [2)]

Es gibt also nach der Auffassung der UNO keine allgemeingültige Regel für die Festlegung der Periodizitäten in den Einzelstaaten. Sie hält daher ihre Empfehlungen in gewissen Fällen für revidierbar, insbesondere was unterschiedliche Erhebungsrhythmen bei "large" und "small" establishments

---

1) United Nations: Statistical papers, Series M, No 48 a.a.O. S. 17

2) United Nations: Statistical papers, Series M, No.48 a.a.O. S. 17

betrifft.

Die Frage der Periodizität steht in engem Zusammenhang mit dem Repräsentationsgrad der Erhebung, da durch Anwendung repräsentativer Erhebungsverfahren die Periodizität verkürzt werden kann. Es werden also häufigere Befragungen auf Kosten der Vollständigkeit oder Genauigkeit der erfaßten Tatbestände angestrebt. Dabei wird das einfache, aber brutale System der "abgehackten Füße" dem Stichprobenverfahren gegenüber vorgezogen (G. Fürst). D.h. alle Betriebe unter einer bestimmten Größe werden aus den kurzfristigen Erhebungen herausgelassen. So werden z.B. die Betriebe mit weniger als 10 Beschäftigten in der Bundesrepublik nicht zur monatlichen Industrieberichterstattung herangezogen, sondern melden jährlich nach einem gekürzten Frageprogramm. Die Mindestgrenze der Beschäftigtenzahl kann von Industriezweig zu Industriezweig, aber auch von Merkmal zu Merkmal unterschiedlich festgelegt werden (z.B. in der B.R. für die Investitionen 50 Beschäftigte, den Auftragseingang 25 Beschäftigte, Bauindustrie 20 Beschäftigte, die übrige Industrie 10 Beschäftigte, demgegenüber wird die Elektrizitätswirtschaft nahezu total erfaßt). Gerade beim internationalen Vergleich wird man dementsprechend gleiche Periodizitäten eventuell durch unterschiedliche Repräsentationsmethoden erzielen müssen. Eine formale Gleichschaltung der Erhebungszeiträume muß gegebenenfalls durch unterschiedliche Erhebungsgrenzen erkauft werden. Es ist sicherlich entscheidender, daß das statistische Ergebnis zeitlich und sachlich vergleichbar ist, als daß die Methoden seiner Erfassung in jeder einzelnen Phase genau angeglichen sind. Im internationalen Vergleich dürfte die Periodizität gegenüber der Repräsentation ganz klare Priorität haben. Auch hier muß schließlich den unterschiedlichen Industriestrukturen Rechnung getragen werden. So kann für kleinere Unternehmen und Betriebe überall dort das Stichprobenverfahren eingeführt werden, wo sie in genügend großer Anzahl vorkommen.

E. Industriestatistische Techniken

Die industriestatistischen Techniken können in drei Kategorien aufgegliedert werden: die Erhebungstechnik, die Aufbereitungstechnik und die Darstellungstechnik. Im folgenden soll nur untersucht werden, was an spezifisch industriestatistischen Elementen diesen Techniken zugrundeliegt und wie umgekehrt die Industriestatistik in ihrem Wesen von diesen eigentlich allgemein statistischen Techniken beeinflußt wird. Schließlich bleibt die Frage zu prüfen, welche Rolle die technischen Faktoren für die internationale Koordinierung der Industriestatistiken spielen.

1. Die Erhebungstechnik

Die wichtigsten Elemente der Erhebungstechnik sind:

a) die Führung der Industriekartei, die Anschrift und genaue Beschreibung des industriellen Erhebungskreises nachweist,

b) die Aufstellung von industriestatistischen Fragebogen und Festlegung des Erhebungsprogramms,

c) der Versand und der Eingang der Meldungen,

d) die sachliche Prüfung und Verschlüsselung der Fragebogen für die maschinelle Aufbereitung.

Die Erhebung kann ferner in verschiedene Phasen eingeteilt werden:

- die Phase der Vorbereitung (Kartei, Fragebogen) Rechtsgrundlage und Finanzierung,

- die Phase der Durchführung (Versand, Eingang)

- die Phase der Kontrolle (Bearbeitung der Meldeformulare, Rückfragen bei den Unternehmen, zeitliche Zuordnung von Nachträgen, Berichtigungen).

Die Erhebungstechnik ist ein Teil der statistischen Methoden, die, falls nicht international koordiniert, die Vergleichbarkeit in Frage stellen. Es handelt sich hierbei um latente Einflüsse, die der oberflächliche Koordinator entweder ganz übersieht oder zumindest als unbedeutend einschätzt. Mit einem einheitlichen Erhebungsplan alleine ist das Koordinierungsproblem auf dieser Ebene noch nicht gelöst. Die Industriekartei ist z.B. stets auf dem neuesten Stand zu halten. Die Übernahme einer neu gegründeten Unternehmung oder die Durchführung von Fusionen, Liquidationen müssen mit möglichst geringer Verzögerung registriert werden. Unterschiedliche Praktiken dürften nicht ohne Wirkung auf den internationalen Vergleich bleiben. Wesen und Aufbau der Industriekartei bilden die "operative Ausgangsbasis" für spätere Zuordnungsfragen nach fachlichen und regionalen Gesichtspunkten. Aus der Betriebskartei muß sich die Unternehmenskartei rekonstruieren lassen und umgekehrt sollte die Unternehmenskartei Anzahl, Art und Standort der jeweils zu den einzelnen Unternehmen gehörenden Betriebe erkennen lassen. Mit der Industriekartei sollen die Erhebungsbereiche und Erhebungseinheiten abgegrenzt sein. Die amtliche Statistik bedarf hierbei der Amtshilfe der Gewerbeaufsichtsbehörden und der Industrie- und Handelskammern sowie der Handwerkskammern. (Handelsregister, Handwerksrolle). In Frankreich wird ein "fichier", eine Liste der Industriebetriebe beim INSEE, zentral geführt, der eine grundlegende Bedeutung für den Aufbau der Erhebung beigemessen wird. Dieses "fichier" enthält u.a. die Anschrift und die Identitätsnummer, ferner Angaben über Art und Größe des "Etablissements".

Die Industriekartei und ihre technische Vereinheitlichung kann für die zwischenstaatliche Koordinierung innerhalb eines Integrationsraumes an Bedeutung gewinnen, vor allem

wenn der Anteil internationaler Großunternehmen (Mehrländerunternehmen) zunimmt. Ein informatorischer Austausch von Karteikarten ist zur statistischen Erfassung des Mehrländerunternehmens unerläßlich. Wenn auch der Koordinierungseffekt auf dieser Stufe vielleicht nicht ganz überzeugt, so darf in diesem Zusammenhang aber an das von K. Wobbe entwickelte Verfahren der industriestatistischen Hollerithleitkarte erinnert werden, welches bei den Erörterungen über die Koordinierung der Industriestatistiken der Länder innerhalb der Bundesrepublik eine Rolle gespielt hat. Dabei war ein Austausch der Leitkarten, die mit dem "Doppler" hergestellt wurden, vorgesehen. Das Ziel war die Schaffung einer Unternehmenskartei auf der Grundlage der Betriebskartei für Mehrbetriebsunternehmen mit Niederlassungen in verschiedenen Bundesländern.

Der Fragebogen ist das Kernstück innerhalb der Erhebungstechnik. Die Industriestatistik kann auf einem einzigen Erhebungsformular aber auch auf getrennten Formularen für einzelne Tatbestände beruhen.

In der Bundesrepublik hat sich ein kurzfristiges, geschlossenes Erhebungssystem mit verschiedenen Fragebogen durchgesetzt und offenbar auch bewährt. Es gibt drei zentrale Fragebogen der kurzfristigen, allgemeinen Industriestatistik:

den monatlichen Industriebericht

die vierteljährlichen Produktionsfragebogen

den monatlichen Produktions-Eilbericht.

Amtliche Fragebogen mit ähnlichem Frageprogramm gibt es in Frankreich nur im Rahmen von Jahresstatistiken.

Die Form des Fragebogens ist durch die Anzahl und Glie-

derung der Merkmale weitgehend festgelegt. Eine formelle Koordinierung der Fragebogen ist aus Gründen der Einheitlichkeit und der Klarheit zu empfehlen. Voraussetzung ist eine genaue Übersetzung der Texte, insbesondere auch der Erläuterungen zum Fragebogen in die Sprachen der statistisch zu koordinierenden Länder. Jedenfalls sollte klar zu erkennen sein, daß es sich jeweils um die gleiche industriestatistische Erhebung handelt. Standardisierte Fragebogen geben eine formelle Garantie für gleiche Startbedingungen der Erhebungen. Sie sind wesentlicher Bestandteil internationaler Koordinierungsprogramme, wie z.B. innerhalb der Europäischen Gemeinschaften.

Für den einfachen internationalen Vergleich bildet die Harmonisierung oder "Normung" der Fragebogen keine unabdingbare Voraussetzung. In einem integrierten Raum wie der Europäischen Gemeinschaft kann aber ohne exakt angeglichene Fragebogen in den Sachverständigengruppen kaum produktiv gearbeitet werden, d.h. auch äußerlich übereinstimmende Erhebungsformulare erleichtern die laufende Koordinierungsarbeit. Außerdem muß bei zentraler Aufbereitung auch im internationalen Bereich die Struktur des Fragebogens für die Verschlüsselung vereinheitlicht sein, wobei z.B. für Zeilen- und Spaltentexte die Schlüsselnummern bereits in die Leerformulare vorgedruckt werden. Der Fragebogen selbst muß schließlich eine Schlüsselnummer haben. Es hat sich gezeigt, daß der zunehmende Einsatz von elektronischen Rechenanlagen in großen und mittleren Industriefirmen einen einheitlich kodifizierten und genormten Fragebogen erfordert. Da im konstruktiven Fragebogen sämtliche definitorischen und systematischen Elemente der Erhebung enthalten sein sollten, ist er eigentlich das Fundament der Statistik. Dieses Fundament muß einheitlich konzipiert sein, wenn vergleichbare Resultate erzielt werden sollen.

Der industriestatistische Fragebogen hat normalerweise quantitativen Charakter und kann daher in Tabellenform

dargestellt werden. Im Gegensatz zum qualitativen Test, der eine Minimierung des Fragenkataloges nach dem Dualsystem der Informationstheorie erlaubt, womit die Redundanz (d.h. überflüssige Fragen) weitgehend vermieden werden kann, bleibt nach Festlegung der zu befragenden Tatbestände im Industriefragebogen kaum eine Möglichkeit für eine entsprechende Reduktion im Sinne der Ja-Nein-Entscheidung.

Ebenso wie das Problem der Definitionen und Klassifikationen ist die Gestaltung der Erhebungsformulare inhaltlich (materiell) und eventuell auch äußerlich (formell) Aufgabe von Sachverständigengruppen. Hier gilt also auch das "Sachverständigenkriterium" nach Dieckmann/Berstecher, wonach die für die internationale Koordinierung zuständige Expertengruppe letztlich über die Möglichkeit der Koordinierung entscheidet. [1] Ohne intensive Sachverständigenstudien kann z.B. in vielen Fällen keine einheitliche Interpretation in verschiedenen Fremdsprachen gegeben werden. Die rein verbale Übersetzung ist nicht immer frei von verstecktem Dissens.

Das SAEG arbeitet grundsätzlich auf der Basis des Sachverständigengutachtens. D.h. der internationale Fragebogen wird nur angewandt, wenn es möglich ist, daß sich Sachverständige darüber einigen können. Wenn damit eigentlich andererseits unterstellt wird, daß sich die Sachverständigen nicht irren können, was streng genommen unhaltbar ist, kann bisher aber noch kein besseres Verfahren empfohlen werden.

Versand, Eingang und Sortierung der Erhebungspapiere.

Es ist vielleicht nicht sofort erkennbar, welche Bedeutung einfache technische Vorgänge, wie der Versand und der Ein-

---

1) B. Dieckmann/D. Berstecher a.a.O. S. 292 und 293

gang der Fragebogen für die internationale Koordinierung von Industriestatistiken haben können.

Die Erfahrungen, die das SAEG für die Gemeinschaft gewinnen konnte, haben jedoch gezeigt, daß solche Abläufe für den Koordinierungseffekt nicht ganz gleichgültig sind. Ein direkter Versand vom SAEG an die Industriebetriebe birgt eine Reihe praktischer Schwierigkeiten, die sich insbesondere für Industriezweige mit einer Vielzahl kleinerer Industriebetriebe auswirken würden. Eine zentrale Bearbeitung und Kontrolle der Eingänge, die Durchführung von Rückfragen bei zweifelhaften Meldungen lassen sich von internationaler Warte kaum mit Erfolg bewältigen. Als Vorbild kann hier das bundesdeutsche Verfahren angesehen werden, wo der Berichtsweg von der Auskunftseinheit über die Statistischen Landesämter an das Statistische Bundesamt geht. Dabei läuft der Einzelfragebogen nur bis zu den Landesämtern, die die aufbereiteten Landesergebnisse an das Statistische Bundesamt weitergeben. Landes- und Bundesprogramm können auf diese Weise erhebungstechnisch koordiniert werden.

Ähnlich wird z.B. die Statistik der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft erfragt. Die vom SAEG in Zusammenarbeit mit den nationalen Sachverständigen ausgearbeiteten Erhebungsformulare werden den nationalen Dienststellen zur Verfügung gestellt, welche die technische Erhebung einheitlich in ihrem Land organisieren und die Landesergebnisse in der vom SAEG vorgeschriebenen Gliederung zur Verfügung stellen. Die entscheidende Funktion des SAEG liegt hier in der Vorbereitung der Statistiken (Entwurf der Fragebogen und Erläuterungen, Systematiken usw.), der Koordinierung, der Sammlung, Überprüfung und termingemäßen Zusammenstellung der Landesergebnisse zu dem Gemeinschaftsergebnis und dessen Kommunikation.

Es gibt einige wenige Beispiele (z.B. aus der Lieferstatistik der Eisen- und Stahlindustrie) wo das SAEG die Be-

fragung unmittelbar bei den Einzelfirmen vornimmt. Die Ergebnisse dieser Statistik sind unsicher und unvollständig, da eine Bearbeitung in unmittelbarem Kontakt mit der Auskunftsfirma im internationalen Bereich aus sprachlichen Gründen nicht ganz einfach wäre. Die unmittelbare Einwirkung nationaler Dienststellen, die zudem mit besseren informativen und rechtlichen Voraussetzungen dem zu Befragenden gegenübertreten können, scheinen eher eine vollständige und richtige Industrieberichterstattung zu gewährleisten.

In der Bundesrepublik hat sich gezeigt, daß bei vier von fünf der eingehenden Fragebogen Ergänzungen, Berichtigungen oder Rückfragen vorgenommen werden müssen. Mit diesen Arbeiten kann sich ein internationales Koordinierungszentrum wie das SAEG schon aus arbeitstechnischen Gründen nicht befassen. Außerdem würde ein solcher Berichtsweg zum Teil fundamentalen nationalen Interessen zuwiderlaufen. So könnte den Mitgliedstaaten ohne weiteres nicht zugemutet werden, daß ihnen die Ergebnisse der Statistik erst von der internationalen Koordinierungsstelle zur Verfügung gestellt werden. In einem solchen Fall würde die Publikation unter Umständen durch Faktoren verzögert werden, deren Ursache in organisatorischen und technischen Mängeln bei anderen Mitgliedstaaten zu suchen wären. Je größer die Distanz zwischen Auskunftseinheit und Erhebungszentrum, desto geringer die Interventionsmöglichkeit auf die detaillierte Beantwortung des Fragebogens. Dies gilt insbesondere für die an sich schon schwerfällige Anwendung von Bußgeldverfahren gegen säumige Betriebe.

Die Zusammenfassung von Einzelangaben in nationalen Liefertabellen für das internationale Koordinierungszentrum vereinfacht gleichzeitig das Problem der Geheimhaltungspflicht. Ferner wird der Sortiervorgang von den nationalen Ämtern wahrgenommen, was den Arbeitsumfang für die internationale Koordinierung personell und materiell wesentlich verringert. Außerdem wird ein großer Teil der maschinellen Aufbereitung

von den nationalen Erhebungsstellen vorgeleistet: z.B. Verschlüsselung, Programmierung, Lochung, maschinelle Wahrscheinlichkeitskontrolle, Auflistung, Paginierung und andere Arbeiten.

Mit zunehmender Technisierung der statistischen Aufbereitung durch den Einsatz von elektronischen Großrechenanlagen, ergeben sich neue Möglichkeiten für die statistische Meldung. Anstelle von ausgefüllten Fragebogen oder Liefertabellen können die nationalen Daten in Form von Lochkarten oder beschriebenen Magnetbändern unmittelbar an das elektronische Rechenzentrum der betreffenden internationalen Behörde zur Auswertung übermittelt werden, ein Verfahren, das bereits seit mehreren Jahren zwischen dem SAEG und den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft mit Erfolg für die amtliche Außenhandelsstatistik angewandt wird. Es ist nicht ausgeschlossen, daß eine zwischen den Rechenzentren stattfindende "Datenfernübertragung" ("teleprocessing") den Berichtsweg technisch weiter verkürzt.

2. Aufbereitungstechnik

Mit der Lösung des Kodifizierungsproblems und der Transposition sämtlicher Elemente des industriestatistischen Fragebogens in die Sprache der elektronischen Datenverarbeitung beginnt die Phase der maschinellen Aufbereitung, d.h. Verschlüsselung und Programmierung bilden die vorbereitenden Arbeiten für den Computer. Länder mit einer entwickelten Industriestatistik sind mehr und mehr vom konventionellen Lochkartenverfahren auf den Einsatz elektronischer Datenverarbeitungsanlagen übergegangen.

Die Phase der Aufbereitung bietet weniger Ansätze für eine sachliche als für eine zeitliche Koordinierung. Die Bereitstellung der vergleichbaren Landesergebnisse darf von Staat zu Staat zeitlich keine allzu großen Differenzen aufweisen. Eine technische Angleichung der Großrechenanlagen begünstigt somit die industriestatistische Koordinierungsarbeit.

Das SAEG hat die Erfahrung machen müssen, daß unterschiedliche Systeme der Datenverarbeitung den Koordinierungsablauf erheblich verzögern können. Die elektronische Rechenanlage mit Bandgeräten vermag den internationalen Materialaustausch insofern zu vereinfachen, als anstelle der meist umfangreichen Lochkartenpakete der Versand in Form von Magnetbändern mit Summenangaben erfolgen kann. Voraussetzung hierzu bildet die einheitliche technische Sprache der Großrechenanlagen, wenn nicht sogar die Einheitlichkeit des Fabrikates.

Im andern Falle ist dem statistischen Informationsaustausch auf Lochkartenbasis der Vorzug zu geben.

Es scheint erwiesen, daß die extreme Verschiedenartigkeit statistischer Systeme "a interdit jusqu'à présent un travail plus poussé de normalisation et de coopération à l'échelle internationale, ..." [1] Ferner haben die heterogenen statistischen Anforderungen in den einzelnen Staaten an die maschinelle Aufbereitung Art und Stand der Ausrüstung beeinflußt. Kurzfristige Angleichungen sind hier aus Kostengründen nicht zu erwarten.

Die Übertragung von komplizierten Algorithmen auf die Sprache des Computers dürfte außerdem den Bereich für die internationale Koordinierung von Massenarbeiten einengen. Die Einflußnahme der Statistik im allgemeinen und somit der Industriestatistik im besonderen auf den technischen Charakter der Großrechenanlagen hat sich hierdurch vermindert. [2]

---

1) Ion Filotti: Systèmes et Langages pour la constitution de fichiers et l'Elaboration de Tableaux Statistiques, Konferenz der Europ. Stat., Dok. W 6.9/86 vom 30.5.1969 S. 5

2) Vergl. auch J. Götz: Der Einsatz von technischen Hilfsmitteln und Maschinen aller Art (ohne elektronische Rechenanlagen) in der Statistik in Allgem. Stat. Archiv, 4. Heft 1959 S. 345

Abgesehen von der Datenfernübertragung, die international zur Zeit noch kaum funktioniert, ergeben sich für die Koordinierung der Industriestatistik in der Phase der maschinellen Aufbereitungstechnik keine speziellen Aspekte.

Eine Reihe von Problemen methodischer Natur im nichtmaschinellen Bereich der Aufbereitung können dagegen die Koordinierung beeinträchtigen. Hierzu zählen vor allem die Behandlung von Korrekturen und Nachträgen, die nach Beginn der Aufbereitungsphase gemeldet werden. Ferner die zeitliche Zuordnung nach dem Meldetermin oder nach dem Eingangsdatum. Bei monatlicher Statistik ist es z.B. wichtig, ob überhaupt nachträgliche Berichtigungen erfolgen und wenn, so kann es keineswegs gleichgültig sein, ob vierteljährlich oder jährlich korrigiert wird und ob der größere Zeitraum oder der kürzere Berichtszeitraum berichtigt wird. Fehlende Meldungen können jeweils hochgerechnet werden, wobei verschiedene Verfahren in Frage kommen können. Einmal lassen sich nach Industriezweigen gegliederte Angaben zur Verkettung ermitteln, d.h. die Ergebnisse der Betriebe, die im Vormonat, aber nicht im Berichtsmonat gemeldet haben, werden unter Anlegung der Veränderungsraten der Betriebe, die in beiden Monaten gemeldet haben, extrapoliert; zum andern kann, wie es im Produktions-Eilbericht der Bundesrepublik vielfach gehandhabt worden ist, bei fehlender Meldung der Vormonatsbericht als Ersatz für den Berichtsmonat mit aufbereitet werden. Letzteres Verfahren ist aufbereitungstechnisch einfacher aber je nach Anteil der fehlenden Meldungen auch umso ungenauer. Es muß also von Land zu Land und von Industriezweig zu Industriezweig eventuell unterschiedlich vorgegangen werden, wobei nicht zuletzt Anzahl und Homogenität der Betriebe je Industriezweig den Ausschlag für die anzuwendende Methode geben werden.

In engem Zusammenhang mit der obigen Verfahrensregelung steht die Frage der Meldetermine und der faktischen Abschlußtermine für die Aufbereitung; beide müssen für den

internationalen Vergleich harmonisiert werden.

In den Bereich der Aufbereitung fällt auch die Anwendung von "Vereinfachungen". Falls solche vorgenommen werden, wie gegebenenfalls die Festsetzung von Mindestwerten und die nachträgliche globale Einbeziehung aller unter eine bestimmte Mindestgrenze fallenden Bagatellfälle. Hier muß ebenfalls an eine Angleichung der Methoden gedacht werden. Falls eine Angleichung aus rechtlichen oder institutionellen Gründen nicht möglich ist, sollte zumindest ein gegenseitiger Informationsaustausch stattfinden.

3. Darstellungstechnik

Die wachsende Automatisierung der Erhebungs- und Aufbereitungstechnik wird nicht ohne Einfluß auf die Darstellungstechnik der Industriestatistik bleiben. Aus Gründen der Rationalisierung wird es zu Angleichungen zwischen diesen Techniken kommen. Bisher gingen die stärksten Impulse von der Technik der Aufbereitung aus, so daß eine gewisse Subordinierung der beiden anderen Techniken nun Fortschritte zu versprechen scheint. Schwerpunkt der Überlegungen ist daher z.B. die Nutzbarmachung der elektronischen Datenverarbeitung für die Darstellung von Industriestatistiken. Die wichtigsten Darstellungsformen sind:

(1) die statistische Tabelle

(2) die graphische Darstellung

(3) die Veröffentlichungsform (Art und Umfang)

(4) Statistische Symbole

(5) Auf- und Abrundung

(6) Maßeinheit (Gewichteinheit, Werteinheit, Einheit für den Heizwert u.a.) und Genauigkeit (z.B. Angaben in 1.000 oder in vollen Einheiten)

(7) Bildung von Größenklassen

(8) Mittelwerte, sonstige Maßzahlen, Indizes

Wenn alle industriestatistischen Elemente, die oben untersucht wurden, koordiniert sind, wird eine Harmonisierung der Darstellungstechnik im wesentlichen zur einfachen Absprache zwischen den Beteiligten. Ferner kann der gewünschte Zahlenvergleich aus den industriestatistischen Grundzahlen rekonstruiert werden. Unterschiedliche Darstellungsformen stören den Vergleich im allgemeinen nur auf der Ebene der Dokumentation und der Publikation. Gleichwohl bedeutet eine solche Situation ein beachtliches Hemmnis für die wissenschaftliche Koordinierungsarbeit, da das statistische Grundmaterial meistens nicht zur Verfügung steht.

Eine internationale Normung der Darstellungstechnik würde jedenfalls den Informationswert industriestatistischer Publikationen wesentlich verbessern. Auf nationaler Grundlage wurden in dieser Hinsicht schon gewisse Arbeiten geleistet. Der "Arbeitsausschuß Statistik im Deutschen Normenausschuß" hat sich die Aufgabe gestellt, Richtlinien auf dem Gebiet statistischer Darstellung zu erarbeiten. Ähnliche Bemühungen sind, was die Tabellengestaltung angeht, schon seit längerer Zeit in den USA, in der Schweiz, Österreich u.a. Ländern anzutreffen. [1)]

Eine strikte Normung wird nicht immer möglich sein, da gerade die Darstellung den Gegenstand schöpferischer Phantasie des Statistikers bildet. Eine sinnvolle Vereinheitlichung für Elemente der Präsentation spezieller Statistiken, wo der genormte Informationswert mehr wiegt als die individuelle Gestaltung, sollte trotzdem möglich sein. Die Alternative ist durchaus vergleichbar mit dem Problem der produktionstechnischen Normung, wo der durch Standar-

1) Vergl. K. Wobbe: Statistik und Normung, in Allgem. Stat. Archiv, 1957, Heft 2, S. 163

disierung der Produktion erzielte Leistungsgewinn die Klagen über Einbuße an Individualität der Erzeugnisse verstummen läßt.

Eine international vereinheitlichte Darstellungstechnik in der Industriestatistik kommt ferner der elektronischen Datenverarbeitung zugute und umgekehrt. D.h. Aufbereitung und Darstellung werden vielleicht künftig gemeinsam vom Computer bewältigt. Ansätze hierzu hat z.B. das SAEG für einige Statistiken bereits schaffen können. Die statistischen Angaben sind bis zur Endstufe in einen maschinellen Aufbereitungs- und Darstellungsprozess eingespannt. "Endziel ist eine integrierte Verarbeitung, die alle Phasen der Arbeit - von der Datenverarbeitung bis zur Veröffentlichung der Ergebnisse - einschließt und ein lückenloses System darstellt, das eine schnelle, sichere und billige Lieferung statistischer Unterlagen garantiert." [1] Das SAEG hat kraft seines Auftrages für die 6 Mitgliedstaaten eine einheitliche Darstellungstechnik für die Industriestatistik im wesentlichen verwirklicht. Die bisher vorliegenden Veröffentlichungen liefern hierfür genügend Beweis. Leider ist aber eine Angleichung in dieser Phase von einer echten Koordinierung der Industriestatistiken noch weit entfernt. "An die Verarbeitung der Daten schließt sich bei jeder Statistik die Darstellung und die Veröffentlichung an. Es wäre also durchaus denkbar, daß auch einmal über Probleme der Tabellentechnik, der graphischen Darstellung statistischer Ergebnisse sowie über zweckmäßige Druck- und Vervielfältigungsverfahren gesprochen werden könnte." [2] Es wäre allerdings notwendig, daß ein solches Gespräch auf internationaler Ebene stattfände.

Die oben beschriebenen Techniken sind nicht alle typisch industriestatistischer Natur, trotzdem konnte auf diese

---

1) Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik a.a.O. S. 41

2) G. Fürst: Maschinenverwendung und Automatisierung in der Statistik - Einführende Bemerkungen, in Allgemeines Statistisches Archiv, 4. Heft 1959, S., 314

Hinweise insofern nicht verzichtet werden, als die internationale Koordinierungsarbeit auf dem Gebiet der Industriestatistik im Sinne der Vorbemerkung auch allgemeinstatistische Techniken in Rechnung stellen muß. Im übrigen verlangt eine industriestatistische Tabelle ebenso spezielle Darstellungstechnik wie z.B. das industriestatistische Erhebungsformular. Vormaterialverbrauch, Investitionsgütererzeugung, Auftragseingänge sind Merkmale, die es nur in einer Statistik des produzierenden Gewerbes gibt, sie haben aber ihre technologische Eigenständigkeit und erfordern daher mitunter auch eigene Techniken bei der Ermittlung, der Zusammenfassung und Darstellung. Die maschinelle Aufbereitungstechnik kann unter Umständen die Anzahl der zu erfragenden statistischen Merkmale bedingen, eine Begrenzung der Anzahl der Merkmale wiederum die Möglichkeit für die internationale Koordinierung. Die Einflüße, die von den industriestatistischen (d.h. in der Industriestatistik angewandten) Techniken auf die internationale Angleichung dieser Statistik ausgehen, sind noch nicht genau abzuwägen, sie sind aber zweifellos vorhanden.

III. Der Stand der internationalen Koordinierung der Industriestatistik bei der Europäischen Gemeinschaft.

1. Die Industriestatistik der Europäischen Gemeinschaft ist eine dezentralisierte Statistik. Der Berichtsweg verläuft über die nationalen statistischen Ämter. Im Hinblick auf das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaft handelt es sich um eine ausgelöste Statistik mit amtlichem Charakter.

2. Als Rechtsgrundlagen für die Durchführung einer Industriestatistik gelten die einschlägigen Bestimmungen der Verträge über die Bildung der Europäischen Gemeinschaften. Siehe oben S. 82 bis 84.

3. Als Bereichsnomenklatur dient die "Systematik der Zwei-

ge des Produzierenden Gewerbes in den Europäischen Gemeinschaften", die sog. NICE, die inzwischen als integrierender Bestandteil in die Systematik der Wirtschaftszweige (NACE) übernommen wurde. (Siehe Seite 15) Eine laufende und kohärente Industriestatistik wurde bisher auf der Grundlage dieser Nomenklatur noch nicht vorgenommen. Es ist jedoch eine jährliche Erhebung vorgesehen. Die Erhebung soll sich auf sämtliche industriellen Tätigkeiten, wie sie in der NACE (Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften) definiert sind, erstrecken. Sie wird bei allen Industrie- und Handwerksunternehmen durchgeführt, die 2o oder mehr Beschäftigte haben - jedoch mit einem gekürzten Programm bei den Unternehmen mit weniger als 1oo Beschäftigten - und deren wirtschaftliche Haupttätigkeit in eine der NACE-Gruppen fällt. Als Haupttätigkeit gilt im allgemeinen diejenige Tätigkeit, in der die größte Zahl von Personen beschäftigt ist.

Die Angaben sollen nach Unternehmen und, zur Erzielung von "reineren" und dadurch zwischenstaatlich vergleichbareren Ergebnissen, auch nach "fachlichen Einheiten" erhoben werden.

Beiden statistischen Einheiten liegen folgende Definitionen zugrunde:

- "Das Unternehmen ist die kleinste juristisch selbständige Einheit".

- "Als fachliche Einheit sind grundsätzlich zu betrachten die Unternehmen oder die - unter Umständen räumlich getrennten - Unternehmensteile, die ein und dieselbe, durch die Art der hergestellten Güter oder Dienstleistungen oder durch die Gleichförmigkeit des Produktionsprozesses charakterisierte und anhand einer Systematik der Wirtschaftszweige definierte Tätigkeit ausüben."

Die fachliche Einheit deckt sich mit dem Unternehmen, wenn die von diesem ausgeübte Tätigkeit einer einzigen der Positionen der Systematik entspricht. [1)]

Das SAEG hat eine Liste der fachlichen Einheiten aufgestellt, die grundsätzlich auf den in der NICE aufgezählten dreistelligen Tätigkeiten beruht. [2)] Eine Schaffung von "reinen" fachlichen Einheiten war aber dabei nicht immer möglich, so daß die systematische Einordnung nach dem Schwerpunktprinzip nicht zu umgehen war. Es gibt Tätigkeiten, die, obwohl sie einer dreistelligen NICE-Position angehören, sehr oft in allgemeinere Fertigungsverfahren integriert sind (z.B. die Textilveredlung), so daß die meisten Unternehmen ernste Schwierigkeiten hätten, sie als eigenständige fachliche Einheiten zu isolieren; es wird vorgesehen, diesen Gruppen nur die nicht integrierten Tätigkeiten zuzuordnen, d.h. die Unternehmen, die sich ausschließlich diesen Tätigkeiten widmen. Ferner gibt es integrierte Tätigkeiten, die von einer derart großen wirtschaftlichen Bedeutung sind, daß man versuchen wird, sie getrennt als eigenständige fachliche Einheiten darzustellen.

N.B.: Die Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften (N.A.C.E.) umfasst für den Teil "Produzierendes Gewerbe" fünf Abteilungen.

1. Energie- und Wasserwirtschaft

2. Gewinnung und Bearbeitung von nicht-energetischen Mineralien und Derivaten, chemische Industrie

3. Metallverarbeitende Industrie; Feinmechanik und Optik

4. Sonstiges produzierendes Gewerbe

---

1) Vergl. Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften Dok. Nr. 2/742/ST/68-d/Teil I, Luxemburg, 29.8.1968 S. 4

2) Vergl. Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften Dok.Nr. 867/ST/69-d, Luxemburg, 11. März 1969

5. Baugewerbe

Diese Abteilungen (1 bis 5) sind weiter untergliedert in Klassen (zweistellig), Gruppen (dreistellig), Untergruppen (vierstellig) und Positionen (fünfstellig).

Im Unterschied zum UN-Programm wird das Baugewerbe systematisch in das EG-Programm einbezogen. [1)]

Es ist vorgesehen, dass harmonisierte Jahreserhebungen auf der Grundlage der N.A.C.E. ab 1970 für die Gemeinschaft durchgeführt werden. Die Bundesrepublik kann allerdings wegen fehlender Rechtsgrundlagen, die erst geschaffen werden sollen, noch nicht an dieser Erhebung teilnehmen. Die oben dargelegte Bedeutung der Rechtsgrundlagen für die internationale Koordinierung der Industriestatistik hat sich damit erneut bestätigt.

Ergänzend zur reinen Systematik der N.A.C.E. hat das SAEG Definitionen und Erläuterungen [2)] zum industriellen Teil ausgearbeitet.

Hierbei ist bemerkenswert, dass Systematik und Kommentar die Zustimmung der 6 Mitgliedstaaten der Gemeinschaft gefunden haben. Diese Definitionen und Erläuterungen erstrecken sich auf 72 Industriezweige. Beispiele sind im Anhang I aufgeführt. Insgesamt umfasst der industrielle Teil der NACE rd. 500 Industriezweige. Diese ungewöhnlich starke Auffächerung kennzeichnet den Charakter der fachlichen Einheit als Element des internationalen Vergleichs. Gleichzeitig wird durch eine solche Detaillierung, die von allen Mitgliedstaaten akzeptiert wurde, die einheitliche Gruppenbildung erleichtert, was wiederum den Angleichungsvorgang vereinfacht. Beispiele für die Aufstellung der Warensystematik sind im Anhang II enthalten.

4. Die Warennomenklatur für die Industrieproduktion in den Europäischen Gemeinschaften (NIPRO) konnte bisher noch

---

1) Vergl. K. Werner a.a.O. S. 173

2) Vergl. SAEG Dok. Nr. 597/ST/69 d
Luxemburg, August 1969

nicht fertiggestellt werden. [1] Im Entwurf liegen allerdings wesentliche Teile, z.B. der Eisen- und Metallverarbeitung vor. Um diesen Rückstand zu mildern, hat das SAEG eine Liste von 380 ausgewählten Erzeugnissen aufgestellt, die inzwischen harmonisiert werden konnte. Sie dient als Grundlage für eine harmonisierte kurzfristige Produktionsstatistik. Die Erweiterung dieser Auswahl soll mittels der NIPRO erfolgen. Das SAEG hat für die meisten Erzeugnisgruppen in Zusammenarbeit mit nationalen Sachverständigen harmonisierte Definitionen oder Erläuterungen erstellt. [2]

5. Das SAEG beabsichtigt, innerhalb der Jahresstatistik sowohl Angaben nach Unternehmen als auch nach fachlichen Einheiten zu ermitteln. Die Anzahl der nach fachlichen Einheiten zu gliedernden Tatbestände ist niedriger als die für das Unternehmen.

   Auf der Grundlage der fachlichen Einheit ist die Erfassung folgender Tatbestände, die für die Gemeinschaft genau definiert wurden, geplant:

   a) Zahl der Beschäftigten insgesamt, unterteilt in Arbeiter, Angestellte und Heimarbeiter

   b) Zahl der geleisteten Arbeiterstunden (normale und Überstunden)

   c) Umsatz, insgesamt sowie getrennt die Erlöse aus industriellen Dienstleistungen (Lohnarbeiten)

   d) Interne Lieferungen zu Marktpreisen

   e) Lagerbestände an Fertigerzeugnissen aus eigener Erzeugung

---

1) Nomenclature commune des produits industriels.

2) Vergl. SAEG, Dok. Nr. 1360o/ST/67 Anhang II, Brüssel, 23.1.1968

f) Lagerbestände an halbfertigen und in Fertigung befindlichen Erzeugnissen

g) Kosten der Selbsterstellung von Anlagegütern für den Eigenverbrauch und selbst durchgeführte Großreparaturen

h) Käufe von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, Zwischenerzeugnissen, Energie und kleinen Werkzeugen

i) Käufe von fremdbezogenen Stoffen

j) Wert der von anderen fachlichen Einheiten des Unternehmens bezogenen Stoffe

k) Lagerbestände an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, Zwischenerzeugnissen und Energie

l) Wert der vergebenen Lohnarbeiten

m) Personalausgaben, insgesamt und getrennt für Heimarbeiter

n) Umsatz- oder Mehrwertsteuer und Verbrauchssteuern.

Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften hat bereits 1964 ein langfristiges Arbeitsprogramm für die Harmonisierung und die Entwicklung der Industriestatistik in den Mitgliedstaaten aufgestellt. Dieses Programm umfasst fünf Kategorien von Industriestatistiken:

1. Jahresstatistiken mit strukturellen und ökonomischen Daten über die einzelnen Industriezweige.

2. Jahresstatistiken über die Investitionen (Anlageinvestitionen).

3. Kurzfristige (monatlich oder vierteljährlich) institutionell gebundene Statistiken.

4. Monatliche Produktionsstatistiken.

5. Industriezensen (in mehrjährigem Abstand).

Die jährlichen Erhebungen, auf deren beschleunigte Entwicklung und Harmonisierung besonderer Wert gelegt wird, sollen ein Gefüge statistischer Daten liefern, mit dessen Hilfe Entwicklung und Wachstum in den einzelnen Industriezweigen analysiert werden können. Hierzu zählt auch die Anforderung für Berechnungen des Beitrages der Industrie zum Inlandsprodukt und für sonstige statistisch-volkswirtschaftliche Zusammenhänge. Das SAEG ist der Auffassung, dass für eine auf EWG-Ebene koordinierte Industriestatistik vor allem die Jahresstatistik eine wichtige Rolle spielt.

Im Rahmen der kurzfristigen oder Konjunkturstatistik sollen erfasst werden:

a) Die Produktion - monatlich;

b) die Belegschaften und die geleisteten Arbeitsstunden;

c) die Umsätze - für sämtliche Industriezweige;

d) die Auftragseingänge und/oder die Aufträge in den wichtigsten nach Auftrag arbeitenden Zweigen;

e) die Bestände an Fertigerzeugnissen und Rohstoffen.

Eine enge Koordinierung zwischen den Jahresstatistiken und den kurzfristigen Statistiken ist dabei vorgesehen. Um die Statistiken möglichst gut auszuwerten, soll als statistische Einheit in allen Fällen, in denen das möglich ist, die funktionelle oder technische Einheit zugrunde gelegt werden, damit sämtliche statistischen Daten um die "Herstellung einer bestimmten Gruppe von Erzeugnissen" koordiniert werden können. Das ist nach Auffassung des SAEG die einzige Methode, die korrekte zeitliche und räumliche Vergleiche und, trotz der Integrationsphänomene, eine Untersuchung der Industriesektoren unter allen ihren Gesichtspunkten ermöglicht.

Der Stand der Koordinierungsarbeiten im SAEG ist also der-

art, dass erst ein Teil der vorgesehenen und geplanten Koordinierung verwirklicht werden konnte. Dieser Teil betrifft einmal die Bereichsnomenklatur, die sog. NICE (Nomenclature des industries établies dans les Communautés Européennes), sowie ihre partielle Anwendung, ferner die industriestatistische Erhebung im Rahmen des Weltindustriezensus 1963 und schliesslich einige Erhebungen über die Anlageinvestitionen in der Industrie. Zum bisherigen Koordinierungsergebnis kann man auch noch die inzwischen entworfenen Teile der NIPRO rechnen. Im übrigen besteht die Arbeit des SAEG nach erfolgter Bestandsaufnahme bei den Mitgliedstaaten zur Zeit noch hauptsächlich in einer Aufstellung der gemeinschaftlichen industriestatistischen Programme, womit gleichzeitig auch das Koordinierungsprogramm festgelegt wird.

6. Die vom SAEG bisher angewandten Techniken für die Durchführung der Industriestatistik betreffen nur die Statistik der Eisen- und Stahlindustrie sowie des Bergbaues und der Energiewirtschaft. Aber hier obliegen Erhebung und Aufbereitung im wesentlichen den nationalen Aemtern. Was die Darstellungstechnik betrifft bestehen keine besondere, die Industriestatistik betreffenden Methoden.

IV. Zusammenfassende Schlußfolgerungen

1. Wesen und Aufgaben der Industriestatistik haben sich im Zuge des industriellen Fortschrittes verändert. Da ein wirtschaftliches Wachstum in erster Linie vom Industrialisierungsgrad und der Verwirklichung neuer Technologien abhängt, wird die Beobachtung dieses Prozesses mit Hilfe einer angemessenen Industriestatistik zum wichtigsten Element der Wirtschaftsstatistik. Die nationalstaatliche Grundorientierung der Begriffe, Konzepte und Methoden hat sich aber in der Vergangenheit als bedeu-

tendes Hindernis für einen internationalen Vergleich der Industriestatistiken erwiesen. Auch die internationalen Organisationen haben sich erst spät mit der Idee und dem Problem einer international vergleichbaren Industriestatistik befaßt. Außerdem erstreckten sich anfängliche Bemühungen nur auf Teilaspekte. Erst die wirtschaftliche Integration lieferte reale Ansätze der Koordinierung.

Noch geringer war der Beitrag der Nationalstaaten selbst am Aufbau funktionaler und kompatibler Systeme. Diese Feststellung gilt sowohl für einen industriestatistisch hochentwickelten Staat wie die Bundesrepublik, die noch 1963 die Unternehmung als "desintegrierende" Erhebungseinheit legalisierte, als auch für ein bis in die jüngste Zeit industriestatistisch noch in der Entwicklung begriffenes Land wie Frankreich, wo selbst ein nationales Interesse an einer umfassenden Industriestatistik nicht immer anzutreffen war, so daß die Frage nach dem internationalen Charakter sich erst garnicht stellte.

2. Die Bedeutung der Industriestatistik für Wirtschaftsanalyse und Wirtschaftsbeobachtung kann heute nicht mehr in Frage gestellt werden. Die Nützlichkeit des industriestatistischen Frageprogrammes unterstreicht gleichzeitig die besondere Bedeutung für die politische und wirtschaftliche Integration von Industrienationen. Die Industriestatistik wird damit zum Kernstück der Integrationsstatistik, da sie den Beteiligten die Auswirkungen integrationspolitischer Maßnahmen auf die Industriestrukturen aufzeigt. Die Industriestatistik als Maßstab für den Integrationseffekt muß aber international vergleichbar sein.

3. Die Gegenüberstellung der deutschen und französischen Industriestatistiken kann nicht zu einer erschöpfenden Darstellung sämtlicher Koordinierungsfragen führen, da beide Systeme keineswegs ohne weiteres als repräsenta-

tiv für alle übrigen existierenden oder vorstellbaren Systeme gelten können. Die zum Teil extremen Unterschiede in Struktur und Aufbau haben jedoch gerade diesen Vergleich nahegelegt. Was auf den ersten Blick hin vergleichbar ist, verlangt weder nach experimentellen noch gedanklichen Lösungen. Dort, wo nationale Industriestatistiken sich im wesentlichen entsprechen, sowohl infolge der Eigenart der Industriebetriebe als auch in bezug auf das industriestatistische System, besteht die Koordinierung in einfacher Anwendung der arithmetischen Operationen je nachdem, wie und was verglichen werden soll. Dieser verhältnismäßig günstige Fall ist in Wirklichkeit kaum anzutreffen. Zu den Grundsätzen der Arithmetik muß die statistisch-technische Sachlogik treten, um Ungleiches zuerst vergleichbar zu machen oder zumindest das Ungleiche sachlogisch zu interpretieren. "Der Statistiker soll die Tatbestände nicht "gleich" sondern "vergleichbar" machen, damit in einwandfreier Weise die Unterschiede dargestellt und erklärt werden können." [1)]

Die Frage der internationalen Koordinierung muß vom Fall der Inkompatibilität in jeder Phase der Industriestatistik ausgehen. Die herkömmlichen Arbeitsprogramme sind demnach durch ein entsprechendes Koordinierungsprogramm zu ergänzen, das von den institutionellen und rechtlichen Grundlagen über die industriestatistischen Wesensmerkmale bis hin zur reinen Informationstechnik reicht.

4. Der organisatorische Aufbau der Industriestatistik kann verschiedene Formen aufweisen, die für die inter-

---

1) G. Fürst, Möglichkeiten und Grenzen einer Vereinheitlichung der Statistik in den Gemeinschaften, in Statistische Informationen, 1963 Nr. 2 S. 16

nationale Koordinierungsarbeit nicht ohne besondere Bedeutung sind.

Zentralisierung oder Dezentralisierung des industriestatistischen Apparates ist eine im allgemeinen von der Staatsverfassung abhängige Alternative. Vor- und Nachteile spielen für die internationale Koordinierung in der Phase des Aufbaues eine untergeordnete Rolle. In der Endphase, also nach voller industriestatistischer Integration, dürfte wiederum die Form der Staatengemeinschaft über zentralen oder dezentralen Aufbau der Statistik entscheiden. Freiwillige internationale Zusammenschlüsse von Staaten werden z.B. vom Koordinierungszentrum her gesehen, zwangsläufig eine dezentralisierte Industriestatistik zur Folge haben.

Die ausgelöste Industriestatistik weist gegenüber der nichtausgelösten im Hinblick auf die internationale Koordinierung ganz klare Vorzüge auf. Die ausgelöste Form im Sinne fachlicher Koordinierung im nationalen Bereich, sollte daher der internationalen Koordinierung vorausgehen. Dieses Attribut bedeutet grundsätzlich eine erhebliche Vereinfachung für die Angleichungsarbeit.

Auch die Kriterien amtlich oder nichtamtlich sind nicht ganz irrelevant für das Koordinierungsproblem. Die Gesichtspunkte der Autorität und der Totalität sprechen für die amtliche Industriestatistik. Eine vielleicht etwas größere Flexibilität der nichtamtlichen Statistik vermag diese Vorteile nicht aufzuwiegen.

Die Wirkungen, die vom organisatorischen Aufbau der Industriestatistik ausgehen, sind nicht ausschlaggebend für die internationale Koordinierung. Gleichwohl dürfen diese für eine gut funktionierende Integrationsstatistik nicht unterschätzt werden.

5. Die nationalen Rechtsgrundlagen der Industriestatistik

reichen für eine materielle Koordinierung nicht immer aus. Die Gegenüberstellung der bundesdeutschen und französischen Rechtsvorschriften lassen verschiedene Eigenschaften für eine internationale Ausrichtung erkennen. Es kann festgestellt werden, daß die administrative Rechtsform in Frankreich eine größere Flexibilität für die Gestaltung des industriestatistischen Arbeitsprogramms bedingt als die mehr starre legislative Form in der Bundesrepublik.

Es hat sich gezeigt, daß die Schaffung von internationalen Rechtsgrundlagen die industriestatistische Angleichung wesentlich erleichtert. Dabei muß unterstellt werden, daß die gemeinsame Rechtsgrundlage auch von einem einheitlichen Koordinierungswillen getragen wird. Harmonisierungen, die keine Änderung der nationalen Rechtsgrundlagen erfordern, können auf einfachen gegenseitigen Vereinbarungen beruhen.

6. Das industriestatistische Schema wird im wesentlichen durch die Bereichs- und Warennomenklaturen festgelegt. Die theoretische Grundlage für die Aufstellung einer Nomenklatur beruht in der gedanklichen Lösung des Klassifizierungsproblems nach einem allgemeinen Ordnungsprinzip. Die Nomenklatur selbst verlangt darüber hinaus eine klare Identifizierung der Einzelaussagen und eine praktische Lösung des Zuordnungsproblems. Bereichs- und Warennomenklatur zusammen bilden den Klassifikationsrahmen der Industriestatistik. Ohne Vergleichbarkeit der Nomenklaturen gibt es auch keine vergleichbare Industriestatistik.

7. Die nationalen Bereichsnomenklaturen oder Institutionssystematiken sind im allgemeinen für den internationalen Vergleich nicht geeignet wie auch das deutsch-französische Beispiel zeigt, da eine hinreichende Koordinierung durch einfache Umgruppierung von Industriezweigen nicht erzielt wird. Diese Feststellung gilt auch für

den Fall, daß die Klassifikations- oder Zuordnungsprinzipien übereinstimmen sollten.

Abweichungen zwischen Nomenklatur und industrieller Betriebsstruktur erfordern eine Zuordnung nach dem Schwerpunkt der betrieblichen Tätigkeit, d.h. nach dem Schwerpunktprinzip. Die Anwendung des Schwerpunktprinzips in der Industriestatistik toleriert von vorneherein Klassifikationsfehler, die den internationalen Vergleich in Frage stellen können. Die Einführung von Schwerpunktklassen kann eventuell zur Vereinfachung des Vergleiches dienen. Mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung dürfte ein solcher Mehraufwand künftig durchaus zu bewältigen sein. Bei der Aufstellung von Bereichsnomenklaturen muß den realen Industriestrukturen Rechnung getragen werden. Die Industriezweige sind so festzulegen, daß möglichst wenig Kombinationsbetriebe im Sinne der Nomenklatur vorkommen. Eine "natürliche" Gruppierung zu Industriezweigen im Sinne der Fachverbände kann nicht angenommen werden. Die internationale Vergleichbarkeit erfordert demnach einmal eine ähnliche Sektorenkonzentration oder eine gewisse Verwandtschaft der Strukturen und zum andern die Anwendung möglichst homogener statistischer Einheiten. Hieraus dürfte hervorgehen, daß das Problem der internationalen Koordinierung durch Subordination der nationalen Systeme unter einen theoretischen "standard" nicht grundsätzlich gelöst wird. Die Systeme können so verschieden sein, daß ein detaillierter Vergleich sachlogisch nicht mehr zu vertreten ist oder auch uninteressant wird. Die internationale Koordinierung der Industriestatistik sollte auf fachlich homogenen Erhebungs- oder Darstellungseinheiten aufbauen, so daß eine Zuordnung nach dem Schwerpunktprinzip möglichst vermieden wird.

Die Unternehmung als wirtschaftliche Einheit und der Betrieb als örtliche Einheit erfüllen im allgemeinen

nicht ohne weiteres diese Voraussetzung, da hier das institutionelle Element gegenüber dem funktionellen überwiegt. Als zentrale Darstellungseinheit der Industriestatistik ist vielmehr die fachliche Einheit im weiteren Sinne mit ihren verschiedenen Varianten anzusehen, da nur diese eine für den internationalen Vergleich brauchbare funktionelle Gliederung gewährleistet. Das Kriterium der fachlichen Homogenität orientiert sich an der Erzeugung, so daß letztlich die Bereichsnomenklatur auf der Erzeugnisnomenklatur aufbauen muß. Diese Forderung gilt auch in zeitlicher Hinsicht für die Koordinierungsarbeit. Zuerst entsteht ein technisch neues Erzeugnis und anschließend entwickelt sich vielleicht daraus erst ein neuer Industriezweig. Bis dahin aber bleibt es gewöhnlich ein Nebenprodukt des konventionellen Fabrikationsbereiches. Die internationale Anwendung der gleichen homogenen Darstellungseinheit in der Form eines "standard" ist trotzdem problematisch, da es den Prototyp des Industriebetriebes in der Wirklichkeit noch garnicht gibt. So können neue Techniken und Betriebsformen die Definition der statistischen Einheiten immer wieder in Frage stellen.

8. Die Warennomenklaturen oder Warensystematiken sind international ohne detaillierte Beschreibung der Begriffsinhalte nicht vergleichbar. Was in verschiedenen Nomenklaturen unter der gleichen Bezeichnung aufgeführt ist, braucht deswegen noch keineswegs begrifflich übereinzustimmen. Reine Benennungs- oder Bezeichnungsnomenklaturen, wie sie in Deutschland und in Frankreich vorgefunden werden, sind für den internationalen Vergleich zum großen Teil unbrauchbar. Die Koordinierung muß bei jedem einzelnen Erzeugnistyp unter Aufhellung der materiellen Inhalte einsetzen. Es handelt sich hierbei um die Lösung des Identifizierungsproblems. Die Identifizierung allein liefert noch keine vollständige Vergleichsgrundlage, sondern eine solche wird mitunter

erst durch die materielle Koordinierung geschaffen, die erfahrungsgemäß die aktive Mitwirkung von besonderen Expertengruppen verlangt. Dabei dürfen die Verbindungen zu der Nomenklatur der Industriezweige, aber auch zu anderen Erzeugnisnomenklaturen, insbesondere zur Außenhandelsnomenklatur nicht vernachlässigt werden.

Die Frage der produktionstechnischen Koordinierung oder der internationalen Erzeugnisnormung spielt für die Harmonisierung der Warennomenklaturen ebenfalls eine wichtige Rolle. Die von der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl aufgestellten Euronormen sowie die Empfehlungen der "International Standardizing Organisation" liefern wertvolle Koordinierungshilfen.

Im Anschluß an die Identifizierung der Waren muß das Problem der Klassifizierung und der Zuordnung gelöst werden. Die hierfür in Frage kommenden Kriterien oder Gliederungsprinzipien unterliegen den besonderen Anforderungen des internationalen Vergleichs und ergeben sich weniger aus der theoretischen als aus der empirischen Betrachtungsweise. Sie hängen im wesentlichen von den technischen und ökonomischen Bedingungen in verschiedenen Wirtschaftsräumen ab. Daher wird es auch kaum ein allgemeingültiges internationales Durchschnittswarenverzeichnis geben. Im allgemeinen muß bei der Aufstellung der Warennomenklatur auf mehrere Gliederungsprinzipien zurückgegriffen werden, die auch für den internationalen Vergleich geeignet sind. Das Rohstoffkriterium alleine erlaubt vielfach nicht die gewünschte Aufteilung. Es versagt außerdem bei Erzeugnissen, die aus verschiedenen Rohstoffen zusammengesetzt sind.

Eine Gliederung nach der Herstellungstechnik ergibt im allgemeinen gut vergleichbare Produktgruppen, vorausgesetzt, daß die technischen Unterschiede zwischen den zu vergleichenden Ländern nicht zu groß sind. Auch eine

Gruppierung nach Größe und Form der Erzeugnisse ist an sich verständlich, da sie auf objektiven Dimensionen beruht. Dieses Kriterium wird daher auch in den internationalen Außenhandelsnomenklaturen, wo es schon früher als in den Industriestatistiken auf eine internationale Verständigung ankam, bevorzugt.

Der Verwendungszweck erscheint als Gliederungsmerkmal beim internationalen Vergleich ohne weitere Präzisierung der Erzeugnisse nicht geeignet. Da es sich meist nur um die potentielle und nicht die finale Verwendung handelt, hat dieses Kriterium einen unverbindlichen Charakter und fördert eventuell das internationale Mißverständnis.

Die Gliederung nach dem Herstellerbereich ist praktisch die einzige Methode, die fast immer in Frage kommt. Allerdings bedarf auch dieses Gliederungsprinzip der Ergänzung durch andere, und zwar z.B. für den Fall, daß in verschiedenen Herstellerbereichen ein gleiches Erzeugnis fabriziert wird. Gleichwohl ist festzustellen, daß die Gliederung nach dem Herstellerbereich wesentlicher Bestandteil der industriellen Erzeugnisnomenklatur darstellt und bei hinreichender Ausrichtung auf die industrielle Fertigungstechnik auch für den internationalen Vergleich von besonderer Bedeutung ist. Das Kriterium der Dauerhaftigkeit (z.B. kurz- oder langlebige Konsumgüter) hat insofern nur untergeordnete Bedeutung, als es auf das Stadium der Fertigerzeugnisse begrenzt bleibt. Es dient vor allem zur Differenzierung der Güter nach Grundsätzen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Es handelt sich hierbei eigentlich um ein "sekundäres Gliederungsprinzip" und eine untergeordnete Variante des Verwendungszwecks.

9. Die industriestatistischen Merkmale zusammen ergeben das industriestatistische Frageprogramm. Die inter-

nationale Koordinierung besteht in einer quantitativen und qualitativen Angleichung der Programme. Insbesondere zählt dazu die spezielle Vergleichsproblematik der einzelnen Merkmale.

Beim internationalen Vergleich der Industrieproduktion sind mehrere Faktoren zu beachten. Ausgehend von einem einheitlichen Warenverzeichnis müssen der Produktionsbegriff an sich und die Messung der Ausstoßmenge fixiert werden. Es zeigt sich, daß aus Vergleichsgründen der Begriff der Gesamtproduktion im Gegensatz zu dem der Marktproduktion gewählt werden sollte. Der Produktionsbegriff steht, wie nachgewiesen wurde, in engem Zusammenhang mit dem Begriff der Darstellungseinheit. Mit der Erfassung der Gesamtproduktion wird die Abhängigkeit von der statistischen Einheit abgeschwächt, da durch Einbeziehung der unternehmensinternen Lieferungen in den Produktionsbegriff die echte Leistung der Unternehmensteile, also auch der örtlichen oder der fachlichen Einheit, zum Ausdruck kommt.

Der Begriff der Gesamtproduktion ist ferner auf die Produktion aus eigener Tätigkeit zu begrenzen. Bezüge an Vormaterial oder Einbauteilen von anderen Unternehmen des gleichen Landes und aus dem Ausland importierte Teile sind gegebenenfalls abzusetzen. Es ist demnach die eigene Gesamtproduktion, die als Maßstab für den Produktionsmengenvergleich in Frage kommt. Die Gesamtproduktion eines Erzeugnisses kann aber auch innerhalb eines Unternehmens entsprechende Bereinigungen notwendig machen, wenn in mehreren Produktionsphasen eine Weiterverarbeitung erfolgt. Die Gesamterzeugung in einem Fertigungsstadium darf aus Gründen der Doppelzählung nicht mit der Erzeugung in den übrigen Stadien ohne weiteres zusammengefaßt werden. Eine systematische Ermittlung der unternehmensinternen Lieferungen bildet auch hier ein wichtiges Mittel zur Verbesserung des Vergleiches.

Der Materialverbrauch ist ebenso wie die Erzeugung ein

produktionstechnisches Merkmal. Für eine statistische Erfassung, die auch international brauchbar ist, gelten demnach ähnliche Voraussetzungen wie für die Produktion, wenn auch zum Teil in umgekehrter Sicht. Allerdings ist eine Aufteilung auf fachliche Einheiten hier ein zusätzliches Problem.

Die Beschäftigtenzahl und die geleisteten Arbeitsstunden, als Maßstab für die Beschäftigung der Industrie, sind in ihrer Problematik nicht rein industriestatistischer Natur. Beide Tatbestände sind jedoch zur Beurteilung der Produktivitätsentwicklung unentbehrlich.

Der internationale Vergleich muß sich in erster Linie mit der Verschiedenart der Begriffe und dem Problem der Polyvalenz, d.h. der mehrfachen Funktion innerhalb der Bereichsnomenklatur, auseinandersetzen. Dabei ist die vergleichende Aussage besonders stark an die industriebetriebliche Grundstruktur gebunden. Auch die Bruttosumme der Löhne und Gehalter unterliegt ähnlichen Schwierigkeiten. Neben dem Industrialisierungsgrad und der Polyvalenz steht dieses Merkmal besonders stark unter dem Einfluß der sozialen Ordnungen in den Nationalstaaten. Hinzu kommt das Problem der speziellen Währungsparität, so daß die Vielfalt der Einflußfaktoren eine internationale Koordinierung außerordentlich erschweren.

Die statistische Information über Investitionen und Ausrüstungsstand der Industrie hat mit dem Fortschritt der Automatisierung an Bedeutung allgemein gewonnen. Auf Grund der im Zuge wirtschaftlicher Integration ausgelösten strukturellen Anpassungsprozesse wird eine solche Statistik fast unentbehrlich. Die internationale Koordinierung ist nachweislich auf der Grundlage der fachlichen Darstellungseinheit möglich. Die Relation zur Warennomenklatur und somit zu der entsprechend aufgegliederten Erzeugung läßt sich allerdings nicht immer herstellen, da Kapazitat und Produktion, bezogen auf die Erzeugnisart, nicht streng übereinstimmen. Der Tat-

bestand der Investitionen und Ausrüstung gewinnt immer mehr Eingang in internationale Frageprogramme, unter dem Einfluß internationaler Empfehlungen wird sich vermutlich von Beginn an ein ziemlich einheitliches Konzept entwickeln.

Die Statistik der Auftragslage in der Industrie erstreckt sich auf die Merkmale: Auftragseingang, Umsatz (als Auftragserledigung) und den Auftragsbestand. Abgesehen vom Umsatz handelt es sich um Merkmale mit ausgesprochen kurzfristigem Charakter. Diese Tatsache duldet gewöhnlich weniger enge Toleranzen des Vergleichsmaßstabes. Der internationale Vergleich gewinnt erst durch die geschloßene und vollständige Erfassung aller drei Tatbestände an Aussagekraft. Eine vollständige Erfassung auf der Grundlage der fachlichen oder örtlichen Einheit verlangt die Einbeziehung der unternehmensinternen Aufträge (z.B. Produktionsauflagen der Zentrale), da im anderen Falle der Vergleich mit der "unterhalb des Unternehmens" erfaßten Umsatzziffer nicht möglich ist.

Das Problem der Währungsparität verliert durch die Koordinierung der Merkmale und deren Verknüpfung an Bedeutung.

Die Umsatzziffer hat neben dem kurzfristig-konjunkturellen aber auch langfristig-strukturellen Charakter; sie hat daher als Jahresangabe einen eigenen Informationswert. Dabei ist für den internationalen Vergleich die Einbeziehung der unternehmensinternen Lieferungen unerläßlich, da im anderen Falle trotz Verwendung eines einheitlichen Umsatzbegriffes der Vergleich fragwürdig bleibt.

Der reine Marktumsatz der Unternehmen oder der Unternehmensteile ist abhängig vom Ausmaß der Unternehmenskonzentration. Da die Unternehmenskonzentration oder das Mehrbetriebsunternehmen rein juristisch bedingten, kurzfristigen Wandlungen unterliegen kann, ist der Begriff des Marktumsatzes kein brauchbares Synonym für den "Umsatz aus eigener Erzeugung" oder den echten industriellen Umsatz. Bei kleinen Wirtschaftsräumen mit gleichzeitig hoher Unternehmens-

konzentration kann ohne interne Lieferungen kein echtes und vergleichbares industriestatistisches Gesamtbild erstellt werden. Ferner sollte die international vergleichbare Umsatzzahl von Steuern oder Subventionen bereinigt sein.

Auch der Zeitpunkt der Erfassung müßte einheitlich festgelegt werden. Gewöhnlich wird der Zeitpunkt der Fakturierung zugrundegelegt. Bei Industriezweigen mit technisch bedingten Großaufträgen dürfte aber der Zeitpunkt des Zahlungseinganges der Sachlogik eher entsprechen.

Die Summe reiner Erzeugnisumsätze ist mit dem Gesamtumsatz nicht in jedem Falle kommensurabel, da sich nicht immer alle Nebenleistungen den Erzeugnisgruppen zuordnen lassen. Beim internationalen Vergleich ist zu berücksichtigen, daß der Umsatz als fiskalische Bemessungsgrundlage von der Steuermoral abhängig ist. Dieser Einfluß macht sich insbesondere bei der Erfassung des Umsatzes kleinerer Betriebe bemerkbar. Der Erkenntniswert wird durch definitorische Koordinierung mit dem Produktionswert und den Lagerbeständen wesentlich verbessert.

Spezifische Erzeugerpreisparitäten für einzelne Industriebranchen können den internationalen Vergleich über die amtlichen Umrechnungskurse in seiner Aussage beeinträchtigen.

Die Angleichung der Periodizitäten ist ebenfalls Bestandteil des Koordinierungskonzeptes. Das praktische Vergleichsoptimum dürfte z.Zt. bei der Jahresangabe liegen, wenn auch das theoretische Vergleichsoptimum logischerweise beim kleinsten denkbaren Zeitraum liegt. In der Realität wird die Wahl des statistischen Beobachtungszeitraums das Ergebnis von Kompromissen sein, ohne daß dabei aber eine sachliche Kohärenz zwischen kurz- und langfristigen Erhebungen vernachlässigt werden sollte. Selbst die industriestatistischen Tatbestände unterliegen, was die Periodizität der Erfassung betrifft, wesensmäßigen Unterschieden. Zusammenhänge zwischen Erhebungszeitraum (oder Beobachtungszeitraum) und Erhebungseinheit sowie

Größenordnung derselben sind in der Praxis nicht ganz zu übersehen.

Eine formale Gleichschaltung der Erhebungszeiträume kann durch unterschiedliche Erhebungsgrenzen (Repräsentationsgrad) erleichtert werden. Dabei genießt international gesehen eine Übereinstimmung der Periodizitäten Vorrang vor der Gleichheit der Repräsentationsgrade.

10. Die industriestatistischen Techniken der Erhebung, der Aufbereitung und der Darstellung sind nicht ohne Einfluß auf die internationale Koordinierung. Ihre Rationalisierung, wozu auch die Harmonisierung zu rechnen ist, gehört zumindest in die Endphase der Koordinierung, wenn die Industriestatistik den Charakter der Integrationsstatistik angenommen hat. Zu den industriestatistischen Techniken im Sinne dieser Überlegungen werden auch die infragekommenden Methoden gezählt, deren Verschiedenheit zu unerwartet großen Abweichungen bei den statistischen Resultaten führen kann. Ein brauchbares Kriterium für die Auffindung von Koordinierungsgrundsätzen auf diesem Gebiet bildet die Einigung im Expertengespräch. Das Sachverständigenprinzip ist wesentlicher Bestandteil der praktischen Koordinierungsarbeit und gilt insbesondere für den methodisch-technischen Bereich.

Die Auswirkung einer Angleichung der statistischen Techniken auf die internationale Vergleichbarkeit darf nicht unterschätzt werden.

11. Die Koordinierungsarbeiten der Industriestatistiken der Gemeinschaft beim SAEG befinden sich im wesentlichen noch im Stadium des Aufbaues. Abgesehen von einigen

Teilbereichen konnte noch kein umfassend koordiniertes industriestatistisches Erhebungssystem verwirklicht werden. Der Weg der materiellen Koordinierung, den das SAEG gewählt hat, dürfte sich, auch wenn man die vorläufigen Erfolge berücksichtigt, dennoch im Grundsatz als richtig erweisen, da nur exakt und total koordinierte Erhebungen schliesslich zu präzisen statistischen Aussagen führen können.

12. Die Diskussion über die Integration von Industriestatistiken hat neue Maßstäbe geschaffen. Die Bundesrepublik Deutschland ist im Zuge der neuen Entwicklung genötigt, ihr herkömmliches und im nationalen Bereich bewährtes Konzept zu revidieren. Frankreich sieht sich veranlasst, eine eigene zusammenhängende Industriestatistik aufzubauen. Das Statistische Amt der Vereinten Nationen musste anerkennen, daß man um Abstufungen der "standards" nach nationalen Strukturen nicht ohne weiteres herumkommt. Das von ihm angewandte System der internationalen Empfehlung erfüllt nicht die Voraussetzung für eine Integrationsstatistik. Im andern Falle hätte nämlich das UNO-System unverändert für die Europäische Gemeinschaft übernommen werden können, was aber tatsächlich nicht möglich war.

LITERATURVERZEICHNIS

I. STATISTISCHE QUELLEN

a) Statistisches Bundesamt: Systematisches Warenverzeichnis für die Industriestatistik 1967, Verlag W. Kohlhammer, Mainz-Stuttgart 1967 und 1970

b) Statistisches Bundesamt: Systematisches Verzeichnis zum monatlichen Industriebericht, Wiesbaden

c) Statistisches Bundesamt: Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1961

d) Statistisches Bundesamt: Die Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Reihen 1 bis 9, Verlag W. Kohlhammer, Mainz-Stuttgart

e) Statistisches Bundesamt: Zensus im Produzierenden Gewerbe 1962 und Handwerkszählung 1963

f) Statistisches Bundesamt: das Statistische Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland

g) Statistisches Bundesamt: Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik, W. Kohlhammer, Stuttgart und Mainz, 1966

h) INSEE: Nomenclature des Activités Economiques, Index Analytique, Journaux Officiels, Paris 1959

i) Ministère de l'Industrie, Bulletin Mensuel de Statistique Industrielle, 24e Année, Juin 1969, Paris

j) Ministère de l'Industrie, Annuaire de Statistique Industrielle, 21me Année, Imprimerie Nationale, Paris 1968

k) Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, Paris (INSEE), Annuaire Statistique de la France

l) INSEE: Recensement de l'Industrie 1963 - Résultats pour 1962, Volumes I et II, Paris/Imprimerie Nationale 1965

m) Plan de Développement Economique et Social, 1966-70 TOME II (Annexes), France

n) Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Industriestatistik - N.I.C.E. - 1963, Sonderveröffentlichung in der Reihe "Industriestatistik", Brüssel, Juni 1963

o) Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Industriestatistik, Jahrbuch und vierteljährliches Bulletin

p) Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Sonderberichte aus der Reihe "Industriestatistik":

1. Strukturzahlen der Wirtschaftszweige, Heft 3/1959
2. Zahl der örtlichen Einheiten, Heft 2/1962
3. Betriebe nach Betriebsgrößenklassen, Heft 3/1965
4. Zahl der Beschäftigten, Heft 2/1965
5. Beschäftigte nach Betriebsgrössenklassen, Heft 3/1965
6. Löhne und Gehälter, Heft 2/1965
7. Umsätze, Heft 2/1965
8. Investitionen, Heft 1/1965
9. Beitrag zu einer Schätzung der industriellen Investitionen, Heft 1/1961
10. Verfügbarkeit von einigen Industrieerzeugnissen in den Mitgliedstaaten der EWG im Jahre 1960, Jahrbuch 1962

q) Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Statistisches Bulletin und Statistisches Jahrbuch "Eisen und Stahl"

r) Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Klassifikation und Nomenklatur der Input-Output-Bereiche, Brüssel 1967 (CLIO)

s) idem: Direkte Koeffizienten und inverse Matrizen der Input-Output-Tabellen für die EWG-Länder (37 Bereiche - Berichtsjahr 1959) Brüssel, 1967

t) Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Paris: Bulletin Statistique - Statistiques Industrielles

u) Bureau de Statistique des Nations Unies: Classification Internationale par Industrie de toutes les branches d'activité économique, C.I.T.I., Etudes Statistiques Série M n° 4, Oktober 1949 (engl. ISIC: International Standard Industrial Classification of all Economic Activities), Neuauflage 1958

v) Statistical Office of the United Nations: Indexes to the International Standard Classification of all Economic Activities - Preliminary Issue, Statistical Papers, Series M, n° 4, Add. 1, Indexed Edition, New York, April 1956

w) Bureau de Statistique de l'Organisation des Nations Unies (ONU), New York: Annuaire Statistique

x) Statistisches Bundesamt: Erläuterungen zur vierteljährlichen Produktionsstatistik

y) Statistisches Amt des Saarlandes: Erhebungsformulare zum monatlichen Industriebericht von 1949 bis 1959

II. STATISTISCH-RECHTLICHE QUELLEN

a) Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Stat.Ges.) vom 3. September 1953, BGBL. I vom 11. September 1953 S. 1314

b) Gesetz über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 15. Juli 1957, BGBL.I vom 18. Juli 1957 S. 720

c) Gesetz zur Ergänzung des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 26. April 1961, BGBL. I vom 4. Mai 1961 S. 477

d) Zweites Gesetz zur Ergänzung des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Industrie und im Bauhauptgewerbe vom 24. April 1963, BGBL.I vom 27. April 1963, S. 202

e) Gesetz über die Allgemeine Statistik in der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft und die Durchführung des Europäischen Industriezensus in der Versorgungswirtschaft vom 24. April 1963, BGBL.I vom 27. April 1963 S. 204

f) Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über die Allgemeine Statistik in der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft und die Durchführung des Europäischen Industriezensus in der Versorgungswirtschaft vom 30. April 1964, Bundesanzeiger Nr. 85 vom 9. Mai 1964 S. 1

g) Verordnung über die Durchführung einer Statistik über die Investitionen in der Industrie und im Bergbau vom 11. Mai 1965, Bundesanzeiger Nr. 90 vom 14. Mai 1965 S. 1

h) Verordnung über die Durchführung einer Statistik über die Investitionen im Bauhauptgewerbe und im produzierenden Handwerk vom 11. Mai 1965, Bundesanzeiger Nr. 90 vom 14. Mai 1965 S. 1

i) Verordnung über die Durchführung einer Statistik über den Auftragseingang in der Industrie vom 9. Dezember 1963, Bundesanzeiger Nr. 231 vom 12. Dezember 1963 S. 1

j) Gesetz über Statistiken der Rohstoff- und Produktionswirtschaft einzelner Wirtschaftszweige vom 11. November 1960, BGBL.I vom 18. November 1960 S. 842

k) Gesetz über die Durchführung von Statistiken der Bautätigkeit (Bau StatG) vom 20. August 1960, BGBL.I vom 25. August 1960 S. 704

l) Loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'Obligation, la Coordination et le Secret en Matière de Statistiques, Journal Officiel vom 8. Juni 1951, S. 6013

1) Décret n° 52-1059 du 15 septembre 1952, J.O. vom 29. November 1952, S. 11077

2) Arrêté du 26 novembre 1952, J.O. vom 4. Dezember 1952, S. 11230

3) Arrêté du 23-2-1966, J.O. vom 1.3.1966

4) Décret n° 59-1350 du 16 novembre 1959, J.O. vom 29. November 1959 S. 11451

5) Décret n° 47-963 du 29 mai 1947

6) Décret n° 47-142 du 16 janvier 1947, Journal Officiel du 17 janvier 1947

7) Décret n° 49-1134 du 2 août 1949, Journal Officiel du 12 août 1949

8) Décret n° 59-534 du 9 avril 1959, Journal Officiel du 16 avril 1959, rectificatifs Journal Officiel des 23 avril et 9 juillet 1959

m) Vertrag über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl, Paris 18. April 1951

n) Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, Rom 25. März 1957

o) Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, Rom 25. März 1957

p) Richtlinie des Rates der EWG vom 30. Juli 1964, Amtsblatt der E.G., S. 2193/64

q) Empfehlung des Rates vom 28. Juli 1966, Anhang,in "Die Wirtschaftslage der Gemeinschaft" Nr. 3, 1966

r) United Nations: International Recommendations for Industrial Statistics, Statistical Papers, Series M, N° 48, New York, 1968

s) Europäisches Parlament, Rechtsausschuss: Entwurf eines Berichts über die Harmonisierung der europäischen Rechtsvorschriften, 11. Mai 1965/P.E. 13.916

III. STATISTISCHE FACHLITERATUR

Als, G.: La statistique de la petite dimension, in Statistische Informationen 1963, Nr. 2

Barberi, B.: Some theoretical aspects in the design of product classification ISI, 34th session, Ottawa 1963

Barna, T.: Regional Co-operation in Statistics within the ECE, Bulletin de l'Institut International de Statistique, Tome XXXIV, S. 404, Rom 1955

Bartels, H.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen und Sozialproduktsberechnung in der Bundesrepublik, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1952

Bartels, H. und Fürst G.: Ueber die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Vergleichs von Wirtschaftsstatistiken - Grundsätzliche Ueberlegungen, in Allgemeines Statistisches Archiv, 2, 1966

Bartels, H. und Spilker H.: Die Systematik der Wirtschaftszweige - Revidierte Arbeitsstättensystematik, in Wirtschaft und Statistik, 1959, Heft 2

Below, F.: Wirtschaftsintegration und Integrationsstatistik - Ein Beitrag zum Verständnis der Integrationsprobleme und der statistischen Aufgaben bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung von Wirtschaftsintegrationen, in Volkswirtschaftliche Schriften, Heft 27, Duncker & Humblot/Berlin

Bihn, W.R.: Die Sektorenkonzentration als analytisches Mass für Input-Output-Strukturen, in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung" - Festgabe für R. Wagenführ, Duncker & Humblot, Berlin 1967

Bihn, W.R.: Hauptprobleme der kurzfristigen Produktionsstatistik des Baugewerbes, in Statistische Informationen 1962, Nr. 1/2

Blind, A.: Die Abgrenzung der Arbeitsstätten in der Wirtschaftsstatistik, in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung", Festgabe für R. Wagenführ, Duncker & Humblot, Berlin 1967

Bott, D.: Die Statistik in den internationalen Organisationen der Völkerbundzeit, in Statistische Hefte 1960, Heft 1/2

Boustedt, O.: Aufgaben und Bedeutung der Industriestatistik für die regionale Wirtschaftsforschung,in: Informationen, hrsg. v. Institut für Raumforschung, August 1957

Conradt, W.: Die Zähleinheit der gewerblichen Betriebsstatistik zur Kritik der gewerblichen Betriebszählung vom 15. August 1917, in Allgemeines Statistisches Archiv, 12. Bd. München-Leipzig 1920

Davies, B.N.: Ten years of the conference of European Statisticians, in Statistische Informationen 1963 - N° 2

idem: Statistics for Economic Research, Contributions of the Conference of the European Statisticians,in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung", Festgabe für R. Wagenführ, Duncker und Humblot, Berlin 1967

Degenhardt, W.: Zur Statistik der industriellen Verbände, in Allgemeines Statistisches Archiv 1951

Dennukat, G.: Ueber die Einheiten zur Statistischen Beobachtung von Arbeitsstätten und der mit diesen verbundenen Tatbestände und Merkmale, internes Dokument des Statistischen Bundesamtes, und in Allgemeines Statistisches Archiv, 41 (1957) S. 1-17

B. Dieckmann/D. Berstecher: Logik und Technik des Vergleichs,in Statistische Hefte, Neue Folge, 8. Jahrgang 1967, Heft 4 S. 279, Westdeutscher Verlag, Köln und Opladen

Drechsler, L.: Der internationale Vergleich der Industrieproduktion,in Statistische Hefte, Neue Folge, 9. Jahrgang 1968, Heft 1

Dumas, R.: Réflexions sur quelques comportements du Statisticien,in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung", Festgabe für R. Wagenführ, Duncker & Humblot, Berlin 1967

idem: L'Entreprise et la Statistique, Dunod, Paris, 1954

Esenwein-Rothe, I: Wirtschaftsstatistik, Wiesbaden 1962

Filotti, I.: Systèmes et Langages pour la constitution de fichiers et l'Elaboration de Tableaux Statistiques, Konferenz der Europ. Stat., Dok. W 6.9/86 vom 30.5.1969

Flaskämper, P.: Allgemeine Statistik - Grundriss der Statistik - Teil I - Hamburg, 1949

Flöter, W.: Die Nettoleistung in der Industrie 1954, in Wirtschaft und Statistik, 1957, Heft 7, S. 360

idem: Die Zusammensetzung des Materialverbrauchs der Industriezweige, in Wirtschaft und Statistik, 1958, Heft 2

Forbrig, G.: Grundriss der Industriestatistik, Bd. I: Produktion und Arbeitskräfte, Berlin (Ost), 1958

Freitag, K.H.: Möglichkeiten der statistischen Erfassung unternehmerischer Entwicklungs- und Verflechtungstendenzen, Vortrag, gehalten auf der Sitzung des Ausschusses "Statistik des Betriebes" auf der 39. Jahreshauptversammlung der Deutschen Statistischen Gesellschaft, Kassel, September 1968

Frenzel, G.: Referat über V. Simčer: Besonderheiten der Berechnung des Niveaus der industriellen Produktion in den sozialistischen Ländern und Klassifizierung und Kenngrössen der Industriestruktur, in Statistische Hefte, Neue Folge, 1967, Heft 1, S. 50

Frick, O.: Jahreserhebung bei Unternehmen der Industrie, in Wirtschaft und Statistik, 1965, Heft 6

idem: Die neue Statistik über die Investitionen im produzierenden Gewerbe, in Wirtschaft und Statistik, 1965, Heft 7

Friedensburg, F.: Internationale Vergleichbarkeit der Bergbaustatistik, in "Die Statistik in der Wirtschaftsforschung" - Festgabe für R. Wagenführ, Berlin 1967

Führer, H.: Probleme der statistischen Bestimmung der volkswirtschaftlichen Investitionen, in Ifo-Studien, 1955, Seite 22

idem: Probleme eines statistischen Gesamtbildes von Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftsablauf, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1951, S. 277

Fürst, G.: Stand und Probleme der Umsatzstatistik, in Wirtschaft und Statistik, 1952, Heft 5

idem: Die amtliche Statistik im Dienste der Produktivitätsmessung, in Wirtschaft und Statistik, 1953, Heft 6

idem: Probleme der industriellen Produktionsstatistik, 1954, Heft 7

idem: Ueber die Gruppierung von Waren nach dem Verarbeitungsgrad, dem Verwendungszweck und der Dauerhaftigkeit, in Wirtschaft und Statistik, 1956, Heft 7

Fürst, G.: Maschinenverwendung und Automatisierung in der Statistik - Einführende Bemerkungen, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1959, Heft 4

idem: Die amtliche Statistik im Dienste der Wissenschaft, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1960, Heft 1

idem: Anforderungen an eine moderne Produktionsstatistik, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1966, Heft 1

idem: Ueberprüfung des Programms der Bundesstatistiken, Gutachten im Auftrage des Bundesbeauftragten für die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, 1967, Teil 1: Allgemeine und zusammenfassende Ueberlegungen, Teil 2: Die einzelnen Statistiken

idem: Ueber die Berechnung von Produktions-Index-Ziffern für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, in Studien und Erhebungen, hrsg. vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, 1968, Heft 1

Fürst, G.: Zum Begriff und zur Systematischen Ordnung der Wirtschafts- und Gesellschaftsstatistik, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1968, Heft 2

Fürst, G. und H. Bartels: Grundsätze der systematischen Klassifizierung wirtschaftlicher Tatbestände, in Wirtschaft und Statistik, 1952, Nr. 3

Fürst, G. und Mitarbeiter: Unternehmen, fachliche Unternehmensteile und örtliche Einheiten als Grundlage für die statistische Darstellung wirtschaftlicher Tatbestände, in Wirtschaft und Statistik, 1957, Nr. 12

Götz, J.: Der Einsatz von technischen Hilfsmitteln und Maschinen aller Art (ohne elektronische Rechenanlagen) in der Statistik, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1959, Heft 4

H. v. der Groeben: Die Politik der Europäischen Kommission, auf dem Gebiet der Rechtsangleichung; Kommission der E.G. Nov. 1969

Grotius, F.: Statistische Aufgaben und Probleme der industriewirtschaftlichen Integration, in Statistische Informationen, 1961, Heft 1

idem: Der Welt-Industriezensus 1963 in den Mitgliedstaaten der EWG - Aufgaben und Methoden, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1963, Heft 2

Herrmann, W.G.: Moderne Industrie in der Statistik, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1967, Heft 2/3 (Festschrift für Fürst)

Idenburg, Ph. I: Statistical Cooperation within Benelux, in Bulletin de l'Institut International de Statistique, TOME XXXIV, 4e livre, Rom, 1955

Kappes, F.H.: Die Rechtsgrundsätze für statistische Erhebungen in den Mitgliedstaaten der E.G., in W. u. St. April 1970, S. 186 f.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Forschung - Neuerung und Einführung des technischen Fortschritts in der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft. Ihre Stellung in der Welt, in Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg 1967, 12. Jahrgang, Heft 7.

Krengel, R.: Die Anlage-Investitionen der Industrie usw., in Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 1955

idem: Die Investitionstätigkeit der westdeutschen Industrie seit Mitte 1948, in Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 1957

Kromphardt, J.: Industriezensus 1963: Fragenprogramm, Durchführung in den Mitgliedstaaten, Veröffentlichung der Ergebnisse, in Statistische Informationen, Brüssel, 1965, Heft 1

Kunz, D.: Die Lohn- und Gehaltssummen in der Industrieberichterstattung und ihr Erkenntniswert, in Wirtschaft und Statistik, 1956, Heft 7.

Kupka, G.: Methode und erste Ergebnisse des Industriezensus 1963, in Wirtschaft und Statistik, 1965, Heft 6

Marietti, P.G.: La Statistique générale en France, Paris, 1949 (Presses universitaires de France)

Menges, G.: Zum Begriff der Internationalen Statistik, in Statistische Hefte 1960, Heft 1/2

idem: Versuch einer Geschichte der internationalen Statistik von ihren Vorläufern im Altertum bis zur Entstehung des Völkerbundes, in Statistische Hefte 1960, Heft 1/2

idem: Grundriss der Statistik, Teil 1: Theorie, Köln und Opladen, Westdeutscher Verlag, 1968

Mertsch, F.: Die Aufgaben der Statistik in den verschiedenen Wirtschaftsordnungen mit einleitenden Ausführungen zum Begriff der Statistik, Berlin 1954

Ministère du Développement Industriel et Scientifique: l'Appareil Français de Statistique Industrielle son Evolution vers un Ensemble cohérent, Paris 1970.

Omaboe, E.N. (Ghana): Die internationale Vergleichbarkeit von Wirtschaftsstatistiken zwischen Entwicklungsländern und hochentwickelten Volkswirtschaften, 35. Session des Internationalen Statistischen Instituts, Belgrad

Péter, G. und Mòd, A. (Ungarn): Einfluss unterschiedlicher wirtschaftlicher und politischer Systeme auf die internationale Vergleichbarkeit von Wirtschaftsstatistiken, 35. Session des Internationalen Statistischen Instituts, Belgrad

Prévot, J.: Fragen der statistischen Nomenklaturen der Industriezweige und der Erzeugnisse, in Statistische Informationen ,1962 - Nr. 1/2

Reichling, W.: Auftragseingänge, Auftragsbestände und Nachfrage, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1966, Nr. 2

v. Roeder, E.: Statistik des Auftragseingangs in der Industrie als Mittel der Marktbeobachtung, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1952

Román, Z.: Der Vergleich des Volumens der Industrieproduktion verschiedener Länder untereinander, in Statistische Rundschau, 1963, Nr. 1

Sawinski, D.W.: Lehrbuch der Industriestatistik, Berlin, 1956

Schmidt, Patrick: Aus der Arbeit der amtlichen Statistik, in Allgem. Statistisches Archiv, 3 - 1969

Schultz, Siegfried: Ansätze sektoraler Planung in Entwicklungsländern. - Möglichkeiten und Erfahrungen mit der Input - Output - Methode, in DIW, Vierteljahresheft 1, 1970

Schumacher, H.: Das Input-Output-System des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften, in Statistische Informationen, Brüssel 1964, Nr. 2

Skiebe, W.: Stand der Systematiken in der Bundesstatistik, in Wirtschaft und Statistik, 1952, Heft 3

Spilker, H.: Probleme der Zuordnung nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1967, Heft 2/3

Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften: Nomenclature des activités économiques dans les Communautés européennes (N.A.C.E.) Luxembourg, 1970

Statistisches Bundesamt: Die Arbeiten des Statistischen Bundesamtes 1969/70 - Bericht für die 18. Tagung des Statistischen Beirates am 12. und 13. Mai 1970 in Wiesbaden

Stoleru, Lionel: L'Impératif Industriel, Editions du Seuil, Paris, 1969.

Thon, W.: Die Eignung verschiedener Typen industriestatistischer Erhebungseinheiten für die Input-Output-Analyse, dargestellt am Beispiel der Industriestatistik der BRD, in Statistische Hefte, 1965, Heft 1

Vacher, J.: Valeur et volume de la production industrielle, in Etudes Statistiques, Supplément trimestriel du Bulletin mensuel de Statistique, Nouvelle série 1962, n° 1

Wagenführ, R.: Die statistische Arbeit in der Montanunion, Allgemeines Statistisches Archiv, 1953, S. 162 f.

idem: Der internationale wirtschafts- und sozialstatistische Vergleich, Freiburg i. Br. 1959

idem: Auf dem Wege der europäischen Integration, in Statistische Informationen, 1961, Nr. 1

idem: Die Vergleichbarkeit der Wirtschafts- und Sozialstatistik zwischen den sechs Ländern der Gemeinschaft, in Statistische Informationen, 1962, Nr. 1/2

idem: Buchbesprechung zu: Menges G.: "Zum Begriff der internationalen Statistik", in Statistische Informationen, 1962, Nr. 1/2

idem: Statistische Probleme der wirtschaftlichen Integration, gezeigt am Beispiel der Europäischen Gemeinschaft, in Bulletin des Internationalen Statistischen Instituts, 1961, Vol. 38, Part. II, S. 501

idem: Um eine "europäische" Statistik, in Statistische Informationen, 1963, Nr. 2

idem: Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften - zehn Jahre Arbeit an der Integration der Statistik, in Statistische Informationen, 1963, Nr. 3

idem: Die Klassifizierung der gewerblich erzeugten Sachgüter für Zwecke der allgemeinen Wirtschaftsanalyse, in Statistische Informationen 1964, Nr. 2

idem: Die industrielle Weltproduktion 1950-64, in Statistische Informationen, 1965, Nr. 4

idem: Die Statistik in der Integration der Sechs. Ein Erfahrungsbericht, in Statistische Hefte, Neue Folge, 1966, Heft 1/2

idem: Indexziffern der industriellen Brutto- und Nettoproduktion für einige Länder des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe, in Statistische Hefte, 1966, Heft 3/4

idem: Zwei nationale Statistische Jahrbücher - zwei verschiedenartige statistische Systeme, in Statistische Hefte, 1966, Heft 3/4

idem: Die Auswirkungen von Gebietsveränderungen auf die industriellen Produktionsindizes von kapitalistischen und sozialistischen Ländern, in Statistische Hefte, 1966, Heft 3/4

idem: Möglichkeiten der Systematisierung der modernen Wirtschaftsstatistik, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1967, Nr. 2/3

idem: Zur Entwicklung des Investitionsvolumens in den sozialistischen Ländern Europas, in Statistische Hefte, 1967, Heft 4

idem: Statistik im integrierten Europa, Methoden-Ergebnisse-Probleme, in Nuove Edizioni, Milano

idem: Das produzierende Gewerbe im EWG-Raum, in Statistische Hefte, 1968, Heft 3

idem: Zur Systematisierung der Wirtschaftsstatistik - Antwort an Gerhard Fürst, Statistische Hefte, 1968, Heft 4

Wagenführ, R. und Maass, S.: Die Statistik der RGW-Länder, in Statistische Hefte, 1968, Heft 2

Wagenführ, R. und Maass, S.: Der Systemgedanke in der Wirtschaftsstatistik. Ein Zwischenbericht, in Statistische Hefte, 1966, Heft 3/4

Wagenführ, R. und Kunhardt, W.: Nomenklaturen, Systematiken, statistische Einheiten - Einige Probleme der Systematisierung der Wirtschaftsstatistik, in Statistische Hefte, 1967, Heft 2

Walters, G.W.: Schwerpunkt als Prokrustes-Bett, in "Der Volkswirt" 1965, Nr. 32, S. 1800.

Werner, K.: Die Industriestatistik der Bundesrepublik Deutschland, Berlin, Duncker u. Humblot, 1. Auflage 1958 und zweite, neubearbeitete Auflage 1965

idem: Produktionsstatistik,in Handw. d. Sozialwissenschaften, 1964, 8. Bd.

Wobbe, K.: Die Erhebungs- und Darstellungseinheit in der Industriestatistik,in Zeitschrift des Bayerischen Statistischen Landesamtes, 1961, Heft I/II.

idem: Der "Umsatz" in der Industriestatistik,in Zeitschrift des Bayerischen Statistischen Landesamtes, 1955, Heft 1/2

idem: Die Beschäftigten in der Industriestatistik,in Zeitschrift des Bayerischen Statist. Landesamts, 1960, Heft 1/2

idem: Statistik und Normung, in Allgemeines Statistisches Archiv, 1957, Heft 2

IV. DOKUMENTE

1. Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften:

- Dok. Nr. ST/700/1/62:
  Verzeichnis der Tatbestände, Definitionen und Gliederungen für den Zensus des produzierenden Gewerbes von 1963 in den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, Juni 1962

- Dok. Nr. ST/9613/63:
  Arbeiten zur Aufstellung der Warenverzeichnisse für die Außenhandelsstatistik und die Industriestatistik, Brüssel, Mai 1963

- Dok. Nr. Z 175/ST/67:
  Harmonisierung und Entwicklung der industriellen Jahresstatistiken in den EWG-Mitgliedstaaten, Brüssel, Februar 1967

- Dok. Nr. 5889/ST/67:
  Punkt 4 der Tagesordnung der Konferenz der Leiter der nationalen Statistischen Aemter am 17. und 18. Mai 1967 in Brüssel, Brüssel, April 1967

- Dok. Nr. 4518/67 des Ausschusses "Industrie- und Handwerksstatistik", Brüssel, August 1967

- Dok. Nr. 4454/67: Vermerk über die statistischen Einheiten, insbesondere die fachlichen Einheiten, Brüssel, 1967

- Dok. Nr. 13600/ST/67: Bericht über die 1. Sitzung der Ad-hoc-Arbeitsgruppe des Unterausschusses für Jahres- und kurzfristigere Statistiken, Brüssel, Januar 1968

- Dok. Nr. 2742/ST/68, Teil I u. Teil II:
  Arbeitsunterlage für die 7. Sitzung des Unterausschusses für Jahres- und kurzfristigere Statistiken, Luxemburg, August 1968

- Dok. Nr. 757/ST/69:
Luxemburg, März 1969

- Dok. Nr. 867/ST/69:
Luxemburg, März 1969

- Dok. Nr. 1484/ST/69:
Luxemburg, Mai 1969

2. Statistisches Amt der Vereinten Nationen:

- Statistical Papers, Series M, N° 17, Rev. 1; International Recommendations in Basic Industrial Statistics, 1960

- Statistical Papers, Series M, N° 17, Rev. 1, Add. 1a; International Recommendations on the 1963 Worlds Programme of Basic Industrial Statistics, 1960

- Statistical Papers, Series M, n° 48: International Recommendations for Industrial Statistics, New York, 1968

- Statistical Papers, Series M, n° 4: International Standard Industrial Classification of all Economic Activities

- Studies in Methods, Series F, N° 1; Index Numbers of Industrial Production, 1950. Deutsche Übersetzung, hrsg. v. Institut für vergl. Wirtschafts- und Sozialstatistik in Heidelberg, Freiburg i.Br. 1960

- Studies in Methods: Vol. I/II: Industrial Censuses and Related Inquiries, New York 1953

- Statistical Papers, Series M, No. 17; International Standards of Basic Industrial Statistics, 1953

3. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden:

- Dok. IV-50: Reform der Industriestatistik, Wiesbaden, 1969

ANHANG I

AUSGEWAEHLTE
DEFINITIONEN UND ERLAEUTERUNGEN
ZUM INDUSTRIELLEN TEIL DER N.A.C.E.

12 KOKEREI

Kokereien sind Produktionseinheiten, deren Hauptzweck in der Herstellung von Koks besteht; daneben erzeugen sie Gas und andere Nebenprodukte. Sie sind unabhängig oder verbunden mit Unternehmen des Steinkohlenbergbaus oder der Eisen- und Stahlindustrie. Auf der Ebene von Unternehmen folgen diese Zechen- oder Hüttenkokereien der Haupttätigkeit der Unternehmen, zu welchen sie gehören, d.h.
der Gruppe 111 Steinkohlenbergbau
der Gruppe 221 Erzeugung von Eisen und Stahl gemäß EGKS-Vertrag.

Auf der Ebene von fachlichen Einheiten oder gesonderten örtlichen Einheiten werden sie in der Klasse 12 eingeordnet.

Die Klasse 12 umfasst gleichermassen die Herstellung von Steinkohlenschwelkoks.

15 KERNBRENNSTOFFINDUSTRIE

Die Kernbrennstoffindustrie schliesst alle Tätigkeiten ein, die den verschiedenen Phasen des Verarbeitungs-Kreislaufs der Spalt- und Brutstoffe entsprechen, von der Gewinnung der Erze bis zur Herstellung der Brennelemente, und zwar :

a) Gewinnung von Uran- und Thoriumerzen (einschließlich Konzentration)

b) Chemische Konzentration von Uran- und Thoriumerzen (ohne die bei der Gewinnung anfallende Konzentration)

c) Raffination von Uran und Thorium

d) Anreicherung von Uran mit dem Isotop 235

e) Erzeugung von Plutonium und Uran 233 durch Wiederaufbereitung bestrahlter Brennstoffe

f) Herstellung von Kernbrennstoffen und Fertigung von Brennelementen

16 ERZEUGUNG UND VERTEILUNG VON ELEKTRIZITÄT, GAS, DAMPF UND WARMWASSER

Die Untergruppen 161.1, 161.2 und 161.3 umfassen die öffentlichen und privaten Elektrizitätswerke, deren Tätigkeit im wesentlichen in der Elektrizitätserzeugung für die öffentliche Versorgung besteht; dagegen sind die Elektrizitätswerke der Untergruppen 161.5, 161.6 und 161.7 Zentralen, die mit gewerblichen Unternehmen (z.B. des Bergbaus, des produzierenden Gewerbes, des Transportwesens usw.) verbunden sind: sie erzeugen Elektrizität für den Eigenbedarf, was nicht ausschließt, dass sie auch und sogar in grossem Umfang Elektrizität an Dritte liefern oder in das öffentliche Netz abgeben.

Die Untergruppe 161.4 umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Verteilung von Elektrizität für die öffentliche Versorgung oder im Betrieb eines Hochspannungsnetzes besteht.

Die Untergruppe 162.1 umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Herstellung von Gas durch Destillation von Stein-

kohle oder gegebenenfalls durch die Verarbeitung von flüssigen Erdölderivaten besteht; sie führen auch Mischungs-, Cracking- und Anreicherungsvorgänge mit Hilfe von anderen Erzeugern zugeliefertem Gas durch.

12.1 SCHLACHTHAEUSER

Diese Untergruppe umfasst die Schlachtereien einschliesslich der kommunalen Schlachthöfe, die von den Gemeinden den Schlachtern und anderen Personen zur Verfügung gestellt oder vermietet werden, um dort Schlachtungen vorzunehmen.

12.2 VERARBEITUNG VON FLEISCH

Diese Untergruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Verarbeitung von Fleisch (ohne Geflügel) zu Fleisch- und Wurstwaren oder -konserven, und zwar mit der Absicht, diese Erzeugnisse an Einheiten des Gross- und Einzelhandels (einschließlich Fleischereien) oder an Gaststätten u.ä. zu verkaufen, besteht. Unternehmen, die neben einer zentralen Einheit zur Fleischverarbeitung über mehrere Verkaufsstellen (Fleischereien) verfügen, sind als Unternehmen je nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt entweder bei der Verarbeitung von Fleisch (412.2) oder bei den Fleischereien (641.4) einzugliedern; bei Statistiken nach fachlichen Einheiten ist die zentrale Arbeitsstätte für die Fleischverarbeitung der Untergruppe 412.2, die integrierten Fleischereien der Untergruppe 641.4 zuzuordnen. Das von den Fleischereien durchgeführte Zerschneiden von Fleisch zu verbrauchsfertigen Portionen ist als eine ihrer handelsüblichen Manipulationen zu betrachten.
Nicht einzubeziehen sind die Fleischereien (641.4).

14.2 ABWECHSELNDE HERSTELLUNG VON OBST- UND GEMÜSE-KONSERVEN UND VON FISCHKONSERVEN

Diese Untergruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der innerhalb eines Jahres je nach der Saison abwechselnden Herstellung von Obst- und Gemüse- oder Fischkonserven besteht.

15 VERARBEITUNG VON FISCHEN U.A. MEERESTIEREN FUER MENSCHLICHE NAHRUNGSZWECKE

Diese Gruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend im Salzen, Trocknen, Räuchern, Marinieren, Konservieren oder Tiefkühlen von Fischen, Krebsen, Krabben und Muscheln in auf dem Land befindlichen Verarbeitungsstätten sowie in Fabrikschiffen, die nur diese Verarbeitung durchführen, besteht. Nicht einzubeziehen sind die Fabrikschiffe, die sowohl fischen als auch verarbeiten.

418.4 HERSTELLUNG VON SONSTIGEN STAERKEN UND STAERKE-ERZEUGNISSEN

Diese Untergruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Herstellung von Kartoffelmehl und -stärke, Stärke aus Sagomark und Maniokknollen sowie von anderweitig nicht genannten Stärkederivaten besteht.

419.1 BROTINDUSTRIE (ABSATZ AN DEN EINZELHANDEL, AN KANTINEN, HOTELS USW.)

Diese Untergruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Herstellung von Brot für den Absatz an den Einzel-

handel, an Kantinen, Hotels, Brotverkaufsstellen usw. besteht. Nicht einzubeziehen sind die Brotverkaufsstellen (= 641.7 Einzelhandel mit Brot).

425.1 HERSTELLUNG VON TRAUBENWEIN

Diese Untergruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Herstellung von Wein aus zugelieferten Trauben besteht. Nicht einzubeziehen sind die Winzer (= 01 Landwirtschaft und Jagd).

43 TEXTILGEWERBE

Obwohl die Gliederung des Textilgewerbes in die Gruppen 431 - 435 sich nach dem Merkmal Textilfaser richtet, wird der Tätigkeitsbereich nicht nur durch die Verarbeitung der Faser, auf welche die Benennung zurückgeht, begrenzt. Mit Rücksicht auf die Vielfalt der Versorgung, besonders durch die Ausdehnung der Produktion auf der Grundlage von künstlichen und synthetischen Textilien, umfasst der Tätigkeitsbereich auch andere Produktionsarten, die dem Typ der Tätigkeit oder dem Material dieses Industriezweiges entsprechen.

451 SERIENHERSTELLUNG VON SCHUHEN

Diese Gruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschliesslich oder überwiegend in der Herstellung von Strassenschuhen, Sportschuhen, Arbeitsschuhen usw. oder von Hausschuhen mit genähtem Oberteil aus verschiedenen Materialien, meistens Leder aber auch textilem Material oder Kunststoffolien und mit Sohlen aus Leder, aus Gummi, aus Holz, aus Kunststoff oder anderem Material, besteht.
Nicht einzubeziehen sind die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Her-

stellung von Holzschuhen (465) oder von gegossenen und vulkanisierten Gummischuhen (481) besteht.
Die Herstellung von Schuhen aus Kunststoffen gehört je nach den Gegebenheiten zur Serienherstellung von Schuhen (451) oder zur Gummiverarbeitung (481) oder zur Kunststoffverarbeitung (482).

467 HERSTELLUNG VON MOEBELN

Diese Gruppe umfasst die Einheiten, deren Tätigkeit ausschließlich oder überwiegend in der Herstellung von Holzmöbeln aller Art besteht. Obwohl das Herstellungsverfahren in diesen Einheiten hauptsächlich durch den Verbrauch und die Verarbeitung von Holz bestimmt ist, werden in bedeutendem und wachsendem Umfang auch andere Materialien wie Metalle und Kunststoffe verwendet.
Die spezialisierte Herstellung von Stahlblech- und Stahlrohrmöbeln ist in der Gruppe 315, die aus Kunststoff gegossenen Stühle oder Kleinmöbel in der Gruppe 483 einzuordnen.

ANHANG II

In der Liste der 380 Erzeugnisse befinden sich einige Beispiele, die für das Problem der Warensystematiken und deren Koordinierung als typisch angesehen werden können.

	NICE Gruppe Groupe	ERZEUGNIS/PRODUIT	EINHEIT UNITE	NIMEXE	NIPRO	DEFINITION
15	140	Kalkstein roh, für Industriezwecke Castines, pierres à chaux et à ciment Pietre de calce o da cemento e altre pietre calcaree da fonderia Kalksteen voor hoogoventoeslag of voor de vervaardiging van kalk of cement	t	ex 25.21.00	140.52 53 54	Kalksteine für Zuckerfabriken, für Giessereien und andere Industrien wie auch Kalkstein für die Kalk- und Zementherstellung; ausgenommen sind bituminöser Kalkstein, Rohdolomit, Kalkwerksteine und Kalksteine zur Aufbereitung des Bodens Pierres à chaux pour sucreries, castines pour fonderies et autres industries; pierres à chaux et à ciment; sont exclus les calcaires bitumineux, le dolomit brut, pierres calcaires de taille et de construction ainsi que le calcaire brut pour amendement
39	206	Zwieback Biscottes Fette biscottate Beschuit	t (PT)	ex 19.08		In der Diskussion hat es sich gezeigt, dass über die Abgrenzung dieser Position von Land zu Land Unterschiede bestehen. Das SAEG ist der Meinung, dass in die Position 39 (Zwieback) bestimmte Erzeugnisse gehören, die mit Zusätzen (Fett, Zucker) angereichert sind und die deshalb zur Position 19.08 des B.Z.T. gehören. Dies würde bedeuten, dass geröstetes Brot (Toastbrot), das keine Zusätze enthält, aus der Position 39 auszuklammern wäre. Die Sachverständigen werden gebeten, zu untersuchen, ob diese

NICE Gruppe Groupe		ERZEUGNIS/ PRODUIT	EINHEIT UNITE	NIMEXE	NIPRO	DEFINITION
						Auffassung des SAEG zutrifft und dieses Erzeugnis demgemäss statistisch erfasst werden kann **Au cours de la discussion,** il s'est avéré que des différences existent entre les différents pays concernant la délimitation de cette position. L'O.S.C.E. est d'avis que cette position 39 (biscottes) doit porter sur un produit déterminé qui contient des ingrédients (graisse, sucre) et qui appartiennent donc à la position 19.08 de la N.D.B. Ce qui implique que le pain grillé (toast) qui ne contient pas les ingrédients devrait être exclu de la position 39. Les experts sont priés d'examiner si cette conception de l'O.S.C.E. est correcte et si ce produit peut être recensé selon cette définition.
60	232	Wollgewebe für Oberbekleidung Tissus de laine pour habillement Tessuti di lana per indumenti esterni Wollen bovenkledingsstoffen	t m^2	ex 53.11		Im Hinblick auf die strukturelle Entwicklung in der Textilindustrie infolge der zunehmenden Anwendung von Mischgarnen und die damit zusammenhängenden Verschiebungen des durchschnittlichen Gewichts pro qm der Gewebe hält das SAEG es für unbedingt erforderlich, die Produktion von Geweben sowohl in t als auch in qm verfolgen zu können. En vue du développement structurel dans l'industrie textile à cause de l'emploi croissant de fils mixtes et des changements du poids moyen par m^2 des tissus liés à ce phénomène, l'O.S.C.E. insiste qu'il estnécessaire de suivre l'évolution de la production de tissus ainsi bien en t qu'en m^2.

	NICE Gruppe Groupe	ERZEUGNIS/PRODUIT	EINHEIT UNITE	NIMEXE	NIPRO	DEFINITION
77	237	Unterkleidung, gewirkt oder gestrickt Sous-vêtements de bonneterie Biancheria personale a maglia Tricot onderkleding	p	60.04		Im allgemeinen ist klar zu erkennen, was Oberbekleidung ist. Zur Vermeidung von Missverständnissen in Zweifelsfällen sei darauf hingewiesen, dass folgende Waren u.a. als Oberbekleidung zu betrachten sind : Jacken, Pullover, Bettjacken, Badeanzüge, Schlafröcke, Bademäntel, Blusen für Damen, usw. Ausgeschlossen sind Oberhemden und Strumpfhosen. Aus beiden Positionen sind die Handschuhe auszuklammern. En général il n'y a pas de difficulté pour déterminer les vêtements de dessus. Pour éviter des malentendus dans des cas limites, il est rappelé que les produits suivants font entre autres partie des vêtements de dessus : vestes pullover, liseuses, maillots de bain, robes de chambre, peignoirs de bain, blouses et chemises pour dames, etc.; à l'exclus. des chemises et collants. Les gants sont à exclure des deux positions.
84	241	Strassenschuhe mit Lederoberteil für Männer und Knaben Chaussures de ville avec dessus en cuir pour hommes etgarçonnets Calzature con tomaia in cuoio per uomo e ragazzo Stadsschoenen met lederen bovenwerk voor heren en jongens	pa	64.02.23		Schuhe mit einer Länge der Innensohle von 23 cm oder mehr Chaussures avec semelle intérieure d'une longueur de 23cm et plus